



TITLE:

# 最終需要項目を内生化した中国経済のDPG分析

AUTHOR(S):

木下, 英雄

---

CITATION:

木下, 英雄. 最終需要項目を内生化した中国経済のDPG分析. 調査と研究 : 経済論叢別冊 2004, 29: 31-53

ISSUE DATE:

2004-10

URL:

<https://doi.org/10.14989/44581>

RIGHT:

## 最終需要項目を内生化した中国経済の DPG 分析

木 下 英 雄

### は じ め に

多くの東アジア諸国と同様に中国も輸出指向型の発展を遂げてきたが，近年，中国は国内需要が急速に伸張してきている。途上国で輸出が経済発展の最大要因だとすれば，輸出品の製造には原材料・部品と機械設備は輸入に大きく依存することとなるので，原材料・部品や機械設備に対する国内需要増大がどのようにして生じるかということはそれほど重要な研究課題として扱われない。また途上国の場合，経済発展が輸出指向型ということは実は国際競争力の高さの反映というよりはしばしば国内市場の狭さを反映したもの（低技術でも輸入原材料・部品や輸入機械設備に技術が体化されているのである程度輸出は可能）なので，中間財や資本財ばかりでなく消費財も含めてその需要の増大がどのようにして生じているかと言う点についても関心が弱かった。しかし国内需要が大きな成長要因となってくると，国内需要が具体的にどのようにして伸びているのか，という点はひとつの重要な関心事となって来ると言える。産業連関表を用いた波及効果分析は中間財のみを媒介とする波及効果の計測を主とするが，国内需要増大の要因としては中間財需要の増大という経路を媒介するものとともに最終財需要の増大という経路を媒介とするものも重要であり，後者が考慮されないことは重要な欠陥として認識されてくる。

最終需要を媒介とする波及効果を考慮に入れた最終需要項目の内生化により次の点が明らかとなるはずである。その内生化に伴い成長への最終財需要増大の貢献は，より細かく細分される。① 最終需要増大の成長への貢献度が高まったと言っても，それは賃金や利潤が増大したことによりトータルの消費や投資全体が高まったために生じたのか，それとも，トータルの消費や投資の中である特定の商品に対する需要が高まったために生じたのか（そうだとすればどの商品に対する需要が高まったのか），あるいは輸入品から国産品への輸入代替によって生じたのか（そうだとすればどの商品において生じているか），これらの組み合わせから生じたのか（どのような組み合わせか）という点が明らかとなる。また，② 需要項目により各セクター（ここで言う「セクター」とは「国有」「都市集団」「農村集団」「都市個人」「農村個人」「私有」「外資」「連営」といった部門，あるいはこれらのいくつかを組み合わせた部門を表す）がそこに頼る依存度が異なっており，後述するように，それらの需要増の波及効果を，最終需要項目も内生化した時とそうでない時とで比較することにより，それらのセクターの特徴が各投入係数の中に垣間見えてくることがある。例えば外資は輸出比率が大変高く，外資の輸出が全企業の輸出に占める割合は高いため，輸出の波及効果を，最終需要内生化を行った場合と行わない場合とで比較することにより，各投入係数の中に外資の特徴の一面を見ることが出来る。

これまで DPG（Deviation from Proportional Growth，比例成長からの乖離）分析は，計測手法としては，Chenery [1960]，Chenery, Shishido and Watanabe [1962]（C. S. W と略して呼ばれている），Syrquin [1975] の 3 者によって発展させられて来たと言える。その後，データ制約によっ

て計測手法も制約されるということはもちろんあったが、基本的にはこの発展の成果の上になつて様々な国、地域についての分析に DPG 分析は活用されてきた。だが、Chenery [1960] 後の計測手法の発展は、基本的には中間財需要を内生化するという点にあったと言ってもよい。これまでの各国、地域への DPG 分析手法の適用においても、管見の限り、成長に貢献している波及効果は中間財を媒介としたものに限定され、最終財を媒介とした波及効果は度外視されていた。しかし、中国にみられるような成長著しい途上国における国内需要の伸張は、今後、DPG 分析において最終需要項目を内生にする意義を高めていくと考えられよう。

本稿は、中国経済の伸張著しい国内需要がどのように伸びているかを把握するために、中間財需要だけでなく最終財需要をも内生化しておき、その上でこれまでの通常の DPG 分析と同様、比例(平均)的成長より発展著しい産業がどのような需要要因により発展しているかを分析することを目的とする。以下では、まず最初に第Ⅰ節で、上記3者における DPG モデルの発展を概観し、Chenery [1960] の先駆的モデル及びそのモデルにおいて中間財需要が内生化されていく過程をみていくこととする。第Ⅱ節では、中間財需要だけでなく最終財需要をも内生にする本モデルを紹介する。第Ⅲ節では、1990年から2000年までの中国経済において成長をリードする産業はどのような需要要因によって成長しているのかを、最終需要項目をも内生化させた DPG の計測結果に基づき分析する。その際、中間財需要だけを内生にする通常の DPG の計測結果との比較も行うこととする。

## I DPG モデルの発展過程

DPG モデルの先駆は Chenery [1960] である。Chenery [1960] は、産出量成長の要因を、輸入代替、国内中間需要、国内最終需要、輸出の四つに分けた。まず、国内生産水準決定式を次のように定式化した。

$$X_i = W_i + D_i + E_i - M_i = W_i + D_i + E_i - \mu_i(W_i + D_i + E_i) = (1 - \mu_i)(W_i + D_i + E_i) \quad (1)$$

ただし、 $X_i$ : 第  $i$  期の産出量  $W_i$ : 第  $i$  期の国内中間需要  $D_i$ : 第  $i$  期の国内最終需要

$E_i$ : 第  $i$  期の輸出  $M_i$ : 第  $i$  期の輸入  $\mu_i$ : 第  $i$  期の国内総需要に対する輸入比率  
 一国の産業全体の産出量成長率、つまり平均成長率を  $\lambda$  とすると、第1期から第2期の DPG は次のように二様に要因分解出来る。

$$\begin{aligned} X_2 - \lambda X_1 &= (1 - \mu_2)(W_2 + D_2 + E_2) - \lambda(1 - \mu_1)(W_1 + D_1 + E_1) \\ &= (1 - \mu_2)(W_2 - \lambda W_1) + (1 - \mu_2)(D_2 - \lambda D_1) + (1 - \mu_2)(E_2 - \lambda E_1) \\ &\quad + (\mu_1 - \mu_2)\lambda(W_1 + D_1 + E_1) \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} X_2 - \lambda X_1 &= (\mu_1 - \mu_2)(W_2 + D_2 + E_2) + (1 - \mu_1)(W_2 - \lambda W_1) + (1 - \mu_1)(D_2 - \lambda D_1) \\ &\quad + (1 - \mu_1)(E_2 - \lambda E_1) \end{aligned} \quad (3)$$

これが、Chenery モデルの基本的内容であるが、次のような問題点が指摘された。すなわち、国内中間財需要が外生的に決定されているが、内生変数の産出量によっても中間財投入係数を通じて決定されることが見落とされている、ということである。中間財需要を産業別に内生化するためには産業連関表が必要になる。

この問題を解決すべく登場したのが、Chenery, Shishido and Watanabe [1962] である。C. S. W モデルの特徴は、投入係数の変化によって表される技術変化を、産出量成長の要因に加えたことにある。まず、国内生産水準決定式を競争輸入型の産業連関表の需給バランス式をもって作り、これを均衡産出量決定式に変換する。

$$X_i = (I - A_i)^{-1}(D_i + E_i - M_i) \quad (4)$$

ただし、 $X_i$ : 第  $i$  期の産出量列ベクトル  $A_i$ : 第  $i$  期の投入係数行列

$D_i$ : 第  $i$  期の国内最終需要ベクトル  $E_i$ : 第  $i$  期の輸出ベクトル

$M_i$ : 第  $i$  期の輸入ベクトル

平均成長率を  $\lambda$  とすると, 第 1 期から第 2 期の DPG は次のように要因分解出来る。

$$\begin{aligned} X_2 - \lambda X_1 &= (I - A_2)^{-1}(D_2 + E_2 - M_2) - \lambda(I - A_1)^{-1}(D_1 + E_1 - M_1) \\ &= (I - A_2)^{-1}(D_2 - \lambda D_1) + (I - A_2)^{-1}(E_2 - \lambda E_1) - (I - A_2)^{-1}(M_2 - \lambda M_1) \\ &\quad + \{(I - A_2)^{-1} - (I - A_1)^{-1}\}\lambda(D_1 + E_1 - M_1) \end{aligned}$$

ここで後半部分は  $L = (I - A)^{-1}$ ,  $F = D + E - M$  と置けば次のようになる。

$$\begin{aligned} &\{(I - A_2)^{-1} - (I - A_1)^{-1}\}\lambda(D_1 + E_1 - M_1) \\ &= (L_2 - L_1)\lambda F_1 = L_2(L_1^{-1} - L_2^{-1})L_1\lambda F_1 \\ &= L_2(L_1^{-1} - L_2^{-1})\lambda X_1 = (I - A_2)^{-1}\{(I - A_1) - (I - A_2)\}\lambda X_1 \\ &= (I - A_2)^{-1}(A_2 - A_1)\lambda X_1 \end{aligned}$$

よって  $X_2 - \lambda X_1$  は, 次のようになる。

$$\begin{aligned} X_2 - \lambda X_1 &= (I - A_2)^{-1}(D_2 - \lambda D_1) + (I - A_2)^{-1}(E_2 - \lambda E_1) - (I - A_2)^{-1}(M_2 - \lambda M_1) \\ &\quad + (I - A_2)^{-1}(A_2 - A_1)\lambda X_1 \end{aligned} \quad (5)$$

この要因分解は次のようにもなる。

$$\begin{aligned} X_2 - \lambda X_1 &= (I - A_1)^{-1}(D_2 - \lambda D_1) + (I - A_1)^{-1}(E_2 - \lambda E_1) - (I - A_1)^{-1}(M_2 - \lambda M_1) \\ &\quad + (I - A_1)^{-1}(A_2 - A_1)X_2 \end{aligned} \quad (6)$$

以上が C. S. W モデルの基本的内容である。C. S. W モデルの問題点は, 輸入代替の定義が正確ではない点である。輸入代替は国内総需要に対する輸入の大きさで表されるべきである。産出量成長率  $\lambda$  と国内総需要成長率とは大きく異なる可能性があり, 例えば, 産出量成長率  $\lambda$  よりも国内総需要成長率の方がずっと小さくなっているとすると,  $M_2 - \lambda M_1$  がたとえ負であったとしても国内総需要に対する輸入比率は大きくなっているかもしれないのである。すなわち, 輸入成長が平均産出量成長率より小さいことをもって輸入代替が進んだと考える訳にはいかない。

Syrquin [1975] は, 国内中間財需要および国内最終需要に関する輸入比率を組み込んだ均衡産出量決定式を要因分解した DPG モデルを構築し, この問題を解決した。内生化された中間財需要に関して輸入比率を組み込むモデルの計測のために, 非競争輸入型の産業連関表を利用した<sup>1)</sup>。DPG 分析の多くがこのモデルを採用している。本稿において最終需要項目を内生化するに際してもこの Syrquin モデルを土台としている。Syrquin [1975] 論文の入手は困難で入手していないが, 藤川 [1999] によって精力的に計測されているところの次に示されるモデルは基本的に Syrquin モデルである。

第  $i$  期における需給バランス (非競争輸入型産業連関表を利用) は以下のように示される。

$$X_i = [(\iota' \iota - M_i^A) \odot A_i] X_i + [(I - M_i^C) C_i + (I - M_i^F) F_i + (I - M_i^J) J_i + (I - M_i^E) E_i] \quad (7)$$

国内投入係数行列

国産品最終需要

ただし,  $\iota = (1, \dots, 1)$  であり,  $\iota' \iota$  は全ての要素が 1 の行列である。 $M$  は上付き文字の記号で表された項目における輸入比率行列 (上付きに  $A$  のついたものは  $A$  と同じく普通の正方行列,  $C, F, J, H$  のついたものは対角行列) である。 $A$  は投入係数行列を表す。記号  $\odot$  は, 行列の対応する要素同士の積 (アダマール積) を表す。 $C_i, F_i, J_i, E_i$  は, それぞれ, 消費, 投資, 在庫純増, 輸出を表すベクトルである。よって第  $i$  期における均衡産出量決定式は次のようになる。

$$X_i = [I - (\iota' \iota - M_i^A) \odot A_i]^{-1} [(I - M_i^C) C_i + (I - M_i^F) F_i + (I - M_i^J) J_i + (I - M_i^E) E_i] \quad (8)$$

1) 以上の整理は渡部・駿河 [1977] にも詳しい叙述がある。

この均衡産出量決定式の第1期についてのものと第2期についてのものを、各産業の生産における比例成長からの乖離 (DPG) を表す式  $dX = X_2 - \lambda X_1$  に代入し、要因分解を行うと次のようになる (第2期のレオンチェフ逆行列使用)。ここでも  $\lambda$  は全産業合計の成長率である。

$$\begin{aligned} dX = & B_2(I - M_2^C)\delta C + B_2(I - M_2^F)\delta F + B_2(I - M_2^J)\delta J + B_2(I - M_2^E)\delta E \\ & + B_2(M_1^C - M_2^C)\lambda C_1 + B_2(M_1^F - M_2^F)\lambda F_1 + B_2(M_1^J - M_2^J)\lambda J_1 + B_2(M_1^E - M_2^E)\lambda E_1 \\ & + B_2[(\lambda' \lambda - M_2^A) \odot (A_2 - A_1)] \lambda X_1 \\ & + B_2[(M_1^A - M_2^A) \odot A_1] \lambda X_1 \end{aligned} \quad (9)$$

ただし、 $B_2 = [I - (\lambda' \lambda - M_2^A) \odot A_2]^{-1}$ 、 $\delta C = C_2 - \lambda C_1$  であり、その他、 $\delta F$ 、 $\delta J$ 、 $\delta E$  についても  $\delta C$  と同様である。

第1行目——それぞれ消費、投資、在庫純増、輸出の各需要項目の成長速度が、産出量の平均成長速度と異なることから生じる DPG。

第2行目——それぞれの需要項目の輸入依存度の変化 (輸入代替の変化) から生じる DPG。

第3行目——投入係数の変化 (技術変化) から生じる DPG。

第4行目——中間投入の輸入依存度の変化 (輸入代替の変化) から生じる DPG。

同様の代入により、第1期のレオンチェフ逆行列を用いれば、次のようなモデル式が得られる。

$$\begin{aligned} dX = & B_1(I - M_1^C)\delta C + B_1(I - M_1^F)\delta F + B_1(I - M_1^J)\delta J + B_1(I - M_1^E)\delta E \\ & + B_1(M_1^C - M_2^C)C_2 + B_1(M_1^F - M_2^F)F_2 + B_1(M_1^J - M_2^J)J_2 + B_1(M_1^E - M_2^E)E_2 \\ & + B_1[(\lambda' \lambda - M_1^A) \odot (A_2 - A_1)] X_2 \\ & + B_1[(M_1^A - M_2^A) \odot A_2] X_2 \end{aligned} \quad (10)$$

## II 消費と投資を内生化した DPG モデルの概要

既存の DPG (比例成長からの乖離) モデルでは、波及効果を中間財需要を媒介するものに限定して、各需要項目の成長への貢献度を表していた。しかし、波及効果分析においては、日本の地域経済を対象とするものにおいて、宮沢 [1963]、宮沢編 [1975] の消費内生化モデルが用いられるようになってきている (例えば小川・山下 [2001] がある)。そのほか最近のものでは、大井 [2000]、廣瀬 [1999] などが見られる)。宮沢モデルは、労働投入係数の行ベクトルと消費構成比の列ベクトルの1行1列を通常の中間財投入係数行列に追加して、そのレオンチェフ逆行列を求めて波及効果を計測するものであるが、我々が後に消費における各需要主体別の需要量を調べるにおいては不便なので、本研究では簡便な方法ではあるが消費係数マトリックスを求め、それを用いた DPG 分析を1990年-2000年期間における中国経済について行うことにした。DPG 分析における消費内生化の試みは、本研究が初めてだと思われる。

他方、投資の内生化は、資本形成マトリックスがしばしば存在しているので、静学モデルの場合はそれを各産業の産出量で割った資本係数マトリックスを用いれば、ある年の減耗分はその年のうちに投資されるというやや強い仮定をおくことになるが、内生化可能である。しかし、この仮定が強すぎるためか、そのような研究を見つけることはできない。少なくとも DPG 分析に限ってみれば、投資についても内生化の試みは本研究が初めてだと思われる。ただし中国には資本係数マトリックスは存在しないので、消費と同様簡便な方法で資本係数マトリックスを求めた。

前述のように、既存の DPG モデルでは、波及効果を中間財需要を媒介するものに限定して、各需要項目による各産業の成長への貢献度を表していた。しかし、実際には生産が増えればそれに伴い、雇用者所得も増え、営業余剰も増えるので、当然最終需要項目である民間消費も民間固定資本投資も増大することになる。このように考えると、政府消費増及び輸出増の直接効果による生産増

F に伴う需要増は、次のように表される。両式の最初の 2 項は中間投入増による需要増であり、 $a$  は通常用いられる中間財投入係数である。3 項目と 4 項目の  $w$  は労働投入係数  $w_j = L_j/X_j$  であり（ただし  $L$  は雇用者所得）、 $n$  は所得に占める消費の比率、 $n = \sum C_j / \sum L_j$ （ただし  $C_j$  は各産業従業員の消費合計であり、 $\sum C_j$  で全産業民間消費合計）であり、 $c_i$  は消費需要の商品構成比である。5 項目と 6 項目の  $k$  は固定資本減耗及び営業余剰の産出量に対する比率  $k_j = P_j/X_j$ （ただし  $P$  は固定資本減耗プラス営業余剰）であり、 $i$  は〈固定資本減耗＋営業余剰〉に対する固定資本投資の比率  $i = \sum I_j / \sum P_j$  であり（ただし  $I_j$  は各産業の投資合計であり、 $\sum I_j$  で全産業民間投資合計）、 $f_i$  は固定資本投資の商品構成比である。

$$a_{11} \times F_1 + a_{12} \times F_2 + c_1 n w_1 F_1 + c_1 n w_2 F_2 + f_{1k_1} F_1 + f_{1k_2} F_2$$

$$a_{21} \times F_1 + a_{22} \times F_2 + c_2 n w_1 F_1 + c_2 n w_2 F_2 + f_{2k_1} F_1 + f_{2k_2} F_2$$

ここで  $c_1 n w_1 = c n w_{11}$ ,  $c_1 n w_2 = c n w_{12}$ ,  $c_2 n w_1 = c n w_{21}$ ,  $c_2 n w_2 = c n w_{22}$ ,  $f_{1k_1} = f_{1k_{11}}$ ,  $f_{1k_2} = f_{1k_{12}}$ ,  $f_{2k_1} = f_{2k_{21}}$ ,  $f_{2k_2} = f_{2k_{22}}$  とおく（これらをそれぞれ消費係数及び投資係数と呼ぶこととし、これらを要素とする行列をそれぞれ消費係数行列及び投資係数行列と呼ぶことにする）と

$$(a_{11} + c n w_{11} + f_{1k_{11}}) F_1 + (a_{12} + c n w_{12} + f_{1k_{12}}) F_2$$

$$(a_{21} + c n w_{21} + f_{2k_{21}}) F_1 + (a_{22} + c n w_{22} + f_{2k_{22}}) F_2$$

となり、これを行列で表すと

$$\begin{pmatrix} a_{11} + c n w_{11} + f_{1k_{11}} & a_{12} + c n w_{12} + f_{1k_{12}} \\ a_{21} + c n w_{21} + f_{2k_{21}} & a_{22} + c n w_{22} + f_{2k_{22}} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} = B F$$

$$\text{ただし } B = \begin{pmatrix} a_{11} + c n w_{11} + f_{1k_{11}} & a_{12} + c n w_{12} + f_{1k_{12}} \\ a_{21} + c n w_{21} + f_{2k_{21}} & a_{22} + c n w_{22} + f_{2k_{22}} \end{pmatrix}$$

となる。さらにこの需要増に対応した生産増に伴う需要増は

$$B(BF) = B^2 F$$

となり、このような波及効果が無限に続けば最終的需要増は

$$(I + B + B^2 + \cdots + B^\infty) F$$

となる。数学的には  $I + B + B^2 + \cdots + B^\infty = (I - B)^{-1}$  なのでこの最終的需要増に対応する生産増は、

$$\begin{aligned} X &= (I + B + B^2 + \cdots + B^\infty) F \\ &= (I - B)^{-1} F \end{aligned}$$

ということになる。

以上が、本研究における、民間消費と投資を内生化した場合の均衡産出量決定式の基本内容である。我々は、これを、輸入を考慮したもの書き換え、それを DPG モデルに適用する。

まず、各産業の産出量における比例成長からの乖離（DPG）は次のように定義される。

$$dX = X_2 - \alpha X_1 \quad (11)$$

ただし、 $X_1$  および  $X_2$  は各産業の第 1 期と第 2 期の生産額を表すベクトルであり、 $\alpha$  は生産平均成長倍率で、全産業合計の成長率で表されるスカラー量である。

次に、第  $i$  期における需給バランスは以下のように示される。

$$X_i = \frac{[(I - M_i)(A_i + SR_i + SU_i + T_i)]X_i + [(I - M_i)J_i + E_i]}{\quad} \quad (12)$$

国産品投入係数行列

国産品最終需要

ただし、 $M$  は輸入比率を表す対角行列（輸入比率は各商品ごとに需要主体間、需要項目間で一定）であり、 $A$ ,  $SR$ ,  $SU$ ,  $T$  は、それぞれ、中間財投入係数行列、農村消費係数行列、都市消費係数行列、投資係数行列である。 $J$  は、政府消費などのその他国内最終需要を、 $E$  は輸出を表すベクトル

ルである。これらは内生化されなかった最終需要項目である。よって第  $i$  期における均衡産出量決定式は次のようになる。

$$X_i = [I - (I - M_i)(A_i + SR_i + SU_i + T_i)]^{-1}[(I - M_i)J_i + E_i] \quad (13)$$

この均衡産出量決定式を、各年について作り、各産業の生産における比例成長からの乖離 (DPG) を表す (11) 式に代入し、要因分解を行うと次のようになる (第2期のレオンチェフ逆行行列使用)。

$$\begin{aligned} dX = & B_2(I - M_2)\delta J + B_2\delta E \\ & + B_2(M_1 - M_2)\alpha J_1 \\ & + B_2[(I - M_2)(A_2 - A_1)]\alpha X_1 \\ & + B_2[(I - M_2)(CR_2 - CR_1)WR_1]\alpha X_1 + B_2[(I - M_2)CR_2(WR_2 - WR_1)]\alpha X_1 \\ & + B_2[(I - M_2)(CU_2 - CU_1)WU_1]\alpha X_1 + B_2[(I - M_2)CU_2(WU_2 - WU_1)]\alpha X_1 \\ & + B_2[(I - M_2)(F_2 - F_1)K_1]\alpha X_1 + B_2[(I - M_2)F_2(K_2 - K_1)]\alpha X_1 \\ & + B_2[(M_1 - M_2)(A_1 + SR_1 + SU_1 + T_1)]\alpha X_1 \end{aligned} \quad (14)$$

ただし、 $B$  は上記の消費係数行列と投資係数行列との和とは別に次のように定義する。

$B_2 = [I - (I - M_2)(A_2 + SR_2 + SU_2 + T_2)]^{-1}$ 。 $\delta J = J_2 - \alpha J_1$ 、 $\delta E = E_2 - \alpha E_1$  であり、 $CR$ 、 $WR$ 、 $CU$ 、 $WU$ 、 $F$ 、 $K$  は、それぞれ、農村消費構成 (列ベクトル)、農村労働投入係数 (行ベクトル)、都市消費構成 (列ベクトル)、都市労働投入係数 (行ベクトル)、投資構成 (列ベクトル)、資本投入係数 (行ベクトル) である。

第1行目——それぞれ、内生化されていない、国内最終需要項目及び輸出の成長速度が、産出量の平均成長速度と異なることから生じる DPG。

第2行目——それぞれの非内生国内最終需要項目の輸入依存度の変化 (輸入代替の変化) から生じる DPG。

第3～6行目——それぞれ、中間財投入係数の変化 (技術変化)、農村消費構成及び農村労働投入係数の変化、都市消費構成及び都市労働投入係数の変化、投資構成及び資本投入係数の変化から生じる DPG。

第7行目——それぞれの内生需要項目の輸入依存度の変化 (輸入代替の変化) から生じる DPG。同様の代入により、第1期のレオンチェフ逆行行列を用いれば、次のようなモデル式が得られる。

$$\begin{aligned} dX = & B_1(I - M_1)\delta J + B_1\delta E \\ & + B_1(M_1 - M_2)J_2 \\ & + B_1[(I - M_1)(A_2 - A_1)]X_2 \\ & + B_1[(I - M_1)(CR_2 - CR_1)WR_2]X_2 + B_1[(I - M_1)CR_1(WR_2 - WR_1)]X_2 \\ & + B_1[(I - M_1)(CU_2 - CU_1)WU_2]X_2 + B_1[(I - M_1)CU_1(WU_2 - WU_1)]X_2 \\ & + B_1[(I - M_1)(F_2 - F_1)K_2]X_2 + B_1[(I - M_1)F_1(K_2 - K_1)]X_2 \\ & + B_1[(M_1 - M_2)(A_2 + SR_2 + SU_2 + T_2)]X_2 \end{aligned} \quad (15)$$

ただし  $B_1 = [I - (I - M_1)(A_1 + SR_1 + SU_1 + T_1)]^{-1}$

最後に、これら2つのモデル式の平均を求め、産出量 DPG をそのプラスの合計が100 (同じことだがマイナスの合計が100) となるように相対化する。

### III 1990年-2000年期間の中国経済に対する計測結果とその分析

第1表は、2つの型の計測結果における対応する数値どうしを比較したものである。内生化した時の伸び率の形で表されている。つまり、対応する数値どうしで、(内生型-従来型)/従来型とい

う計算を行ったものである。＊印のついたものは分母（従来型における計測結果の値）がマイナスの値だったことを示す<sup>2)</sup>。分母が正で分子も正の大きな値を示すとき、それは、当該需要項目の増大によって生産を伸ばした企業からの需要の当該産業への集まり具合において（中間財需要による波及効果と比べ）消費や投資による波及効果が相対的に大きいことを表すことになる。これを見ると、当然のことながら、消費や投資において大きな割合を占める産業では、正負はどうあれ、大きな値を示す傾向があることがわかる。しかし、期間を追って見て行くと需要を集める産業が変化していることがわかる。はじめの期間は建築業及びその川上産業（建材、非金属鉱物など）を中心とする投資の対象となる産業で大きな値を示す傾向が顕著であったが、期間が現在に近くなるにつれ、食品工業を中心とする消費の対象となる産業もまた顕著に大きな値を示すようになってきている。賃金の増大によって、食品工業への波及効果の場合、中間財による波及効果増大に対する消費による波及効果増大の比率が大きくなっていることが考えられる。機械関連は、最初の期間に機械修理業で大きな値が示されていたが、それを除くと大きな値は示されていない。その理由として考えられることとして、確かに投資における機械関連の構成比は大きいですが、消費を含めた民間最終需要全体ではその構成比は中間需要全体におけるその構成比と比べそれほど大きくない（機械関連は中間財産業連関における川上川下間が長い）ことがあげられる。例えば97年でその構成比を見ると機械設備及び輸送設備では中間需要全体がそれぞれ5.8%及び3.2%、民間消費プラス民間投資がそれぞれ8.8%及び5.4%と高くなっているが、それとても建設業の0.5%と19.6%、農業の8.1%と14.7%、食品の4.2%と13.8%という中間需要と消費・投資との違いと比べれば小さく、電機、電子通信及び精密の構成比はそれぞれ4.1%と3.7%、4.8%と4.4%、0.8%と0.4%と逆に最終需要における構成比の方が小さくなっているのである。

需要項目別に見て特徴的なのは、輸出では分母の従来型では負になっているものを含めて、分子は全て正となっていることである。全ての期間、共通であり、この点で輸出は際立った特徴を示している。これは輸出で儲けた産業の企業はその従業員による消費やその営業余剰からの投資が多いか、中間財投入が少ないかのどちらかであることを示している<sup>3)</sup>。輸出割合が高い企業と言えば外

2) 従ってこの表を見るにあたっては、＊印がついてこの値が負であるということは中間財を媒介とする波及効果の成長貢献度は負（平均成長以下）であっても中間財のみならず最終財をも媒介とする波及効果の成長貢献度は正の方向に改善される、つまり最終財を媒介とする波及効果は正（平均成長以上）ということを表すので注意されたい。中間需要における波及効果は負であるが、最終需要による波及効果は正であるために、中間需要と最終需要を合わせたトータルの波及効果では分母より小さな負、あるいは中間財の波及効果の負を埋め合わせるほどに最終需要波及効果が大きいためにトータルの波及効果が正となり、よってこれらのケースでは分子が正となり、全体では負となるのである。

3) この点を考えるにあたっては次の4点に注意する必要がある。第1は他の需要項目と比較して輸出増の貢献度が大きくなるという点に関わるものであり、それは輸出増そのものが大きいことによればばかりでなく、当該需要項目の増大合計が他の需要項目の増大合計と同じであったとしても、需要項目増大（ここでは輸出）が生じた産業で、ある商品に対する投入係数が大きくなっているのか小さくなっているのかによってその商品を作る産業への波及効果の合計は異なってくるのであり、輸出増が生じた産業で投入係数が大きくなっていることによっても輸出増の貢献度は大きくなるということである。しかし第2に内生化した消費及び投資の投入係数は、それぞれ労働投入係数×商品間消費構成比、資本投入係数×商品間投資構成比の形で表され、実はモデル説明のところで示したように、商品間消費構成比及び商品間投資構成比は全ての産業で等しいという仮定が置かれているため、仮に輸出増合計が他の需要項目における需要増加合計と等しかったとしてもなお消費及び投資において輸出増の波及効果合計が他の需要項目における需要増加の波及効果合計に比べて（同じ波及効果波及先産業で）大きい場合、それは労働投入係数及び資本投入係数が輸出増の大きかった産業で大きくなっていることによるものということになる。従って第3に、内生化的 DPG では従来型 DPG と比較して輸出増の貢献度が大きくなるということは、輸出増の波及経路において消費や投資の波及経路が中間財需要の波及経路と比べ、「輸出が大きく増大した産業において投入係数が大きくなる」という傾向が高いと言ったことを表し、消費及び投資においては商品間消費構成比及び商品間投資構成比は全ての産業で等しいという仮定が置かれているので、労働投入係数及び資本投入係数においてその傾向が示されるということである。要するに輸出増大が生じた産業では付加価値率が高くなるということである。第4に、比べる基準となる従来型 DPG において前提とされる波及効果の媒介である中間財の商品間中間財需要構成比は各産業で異なり、輸出増が生じた産業で国産品投入係数が小さければ中間財を媒介とする波及効果は小さくなり、ノ



資であり、各産業の全輸出量のかなり多くを外資企業が占めている。外資の多い産業で労働投入係数及び資本投入係数が大きくなっている。さらに、後述のように外資が増えた期間において労働投入係数及び資本投入係数が大きな成長要因となる傾向にある。そうだとすれば外資の高い賃金と高い利潤が輸出項目における最終需要を媒介とする相対的に大きな波及効果をもたらしている可能性が大きい。もうひとつ可能性として考えられることをあげれば、外資の企業内内製率が高くなっているということである。外資企業は現地で内販する場合はもちろんのこと輸出する場合も主要なものの以外は現地で安く調達しようとするのだが、しばしば途上国で生じる現象は、一定水準を充たす品質を作れる原材料部品工場が存在しないために外資は本国ないし第三国から輸入しない限り外資企業内部で原材料部品を内製せざるを得なくなる<sup>4)</sup>ということである。中国の場合、外資企業のなかにも内販を主とするものも存在するがトータルでみれば輸出比率が高い外資企業において企業内内製が多く生じている、ということである。この傾向は特に華南地方で顕著だと考えられる。

### 90年から92年について

この時期は88年の物価高騰により改革にブレーキがかかったのと天安門事件後国際的な批判を浴び外国からの投資が鈍ったことで、経済成長率が少し低くなった(4%台)。この期間に成長著しかった産業は、縫製・皮革(6.2%)、化学(9.0%)、建材(5.6%)、機械(19.2%)、輸送設備(12.1%)、電機(5.7%)、電子通信(5.6%)、その他製造業(6.7%)、金融・保険(10.7%)、行政機関(9.0%)である。主要な発展要因は、輸出と技術変化である。機械と輸送設備は固定資本投資による伸びも著しく、その投資のうち投資構成変化による貢献が大きい。これらの代わりに貢献度が小さくなっているのは建設業であり、成長抑制策により大規模な基本建設投資割合が減ったため代替が生じたのだと予想しておく。化学、金属精錬、機械において中間財輸入代替がマイナスになっている。国内消費や投資の成長が鈍ると輸出が増える傾向にあり、輸出品を製造するための原材料部品は輸入によるものが多いのでマイナスの輸入代替が生じたと考えられる。需要項目別に見ると、やはり技術変化が第1の、輸出が第2の成長貢献要因となっている。技術変化は機械、化学、社会サービス、金属精錬、金融保険、建築、運輸設備、建材、金属製品の成長に貢献している。輸出は、紡績、縫製、商業・飲食、機械の成長に貢献している。内生型の建築業における輸出の貢献(5.2%。従来型では0.1%)にも注目すべきである。建築業は建築業自身の輸出は少ないはずである。にもかかわらず、内生型にすると輸出の貢献度が大きくなるのは、投資が内生化されていることにより、他の多くの輸出で儲けた産業が投資で建設業に対する需要に向かっているためである。また、従来型だと農村・都市ともに、民間消費は伸び悩んでいるが、内生型で見ると、都市消費では、対産出量の雇用者所得比率(表では都市労働係数)が伸び、全体としてプラスとなっている。消費構成比では農村で化学工業品の貢献度が大きいのが目立つ。

### 92年から95年について

92年は南巡講話の年であり、「社会主義市場経済論」が打ち出された中国共産党第14大会の年でもある。これ以降80年代後半に続き再び高度成長期に入る。この期間に成長著しい産業は、食品(5.2%)、縫製・皮革(17.0%)、化学(14.1%)、輸送設備(7.1%)、電機(7.7%)、電子通信

\\ 内生化 DPG と従来型 DPG との比較ではその計算における分母と引く数が小さくなり、結果として大きな数値として表されることになる。ただし中間財の投入係数はそのマトリックスの対角線上において非常に大きな値となりマトリックスのその他の要素の値は非常に小さいので、基本的には波及効果波及先産業におけるその対角線上の国産品投入係数が大きいかどうかにより、輸出増合計が他の需要項目における需要増合計と同じ場合の中間財媒介波及効果の大きさは決まる。

4) 例えば、中岡 [1993] 参照。

(20.1%), 建築 (7.9%) である。主な発展要因は、対産出量の減耗プラス営業余剰の比率 (表では資本係数)、対産出量都市雇用者所得比率 (表では都市労働係数)、輸出、技術変化などである。高度成長期とあって全期間共通の後者 2 者に前者 2 者が加わった形となっている。化学と輸送設備は中間財輸入代替の貢献も大きい。需要項目別に見ると、対産出量の減耗プラス営業余剰の比率、対産出量都市雇用者所得比率、輸出が成長に大きく貢献している。

技術変化は、多くの成長産業においては発展要因となっているが、全産業としてはマイナスである。技術変化は成長産業のみに際立った特徴となっている。外資がやって来てその産業の成長率を押し上げながら、最初は一定の水準を持つ原材料・部品製造業者が現地に存在せず内製していたのを、現地販売することになったために多少低品質でも安価な国内外部調達に切り替えるということになれば、このようなことが起こりうる。南巡講話以降、外資に対する輸出強制を緩和し、国内市場をある程度開放する代わりに原材料部品の国内調達が奨励された。また、上記の化学と輸送機械を含め、技術変化で伸びている産業の多くは技術変化輸入代替も正である。原材料・部品調達を輸入から国内調達に切り替えたことが予想される。また、逆も考えられる。つまり外資が国内市場に売ようになったということである。1991年の外資輸出比率は98.4%であるのに対し、1992年外資輸出比率は53.5%と一気に下落している。国内販売可能ということで今まで本国から中国国内企業に輸出していた企業が中国に外資としてやって来て国内市場に売る。他方、国内企業の方は「社会主義市場経済」ということで国有企业が品質の良い外資の製品を買うということである。

対産出量の減耗プラス営業余剰の比率増大は、建築、化学、機械、建材、金属精錬の成長に大きく貢献している。対産出量都市雇用者所得比率の増大は、農業、食品、化学、建築などの成長に貢献している。輸出は電子通信、機械などの成長に貢献している。消費の構成比では都市・農村ともに縫製品の構成比が高まっている。計画経済時代は糸・織物を購入して家庭で衣服に仕立てるのが一般的だったと言われており、縫製品を家庭が購入するようになったのはこのころということなのかもしれない。投資構成比では電子製品の構成比が高まっており、この時期中国でもマイクロエレクトロニクス化が進んだようである。技術変化・投資における輸入代替も電子は正である。外資の参入によるものと思われる。中間財については92年より外資半導体メーカーの対中進出ラッシュがあった。中国の半導体生産は家電向けが多く産業向けは少ないと言われている。資本財に関してはソフトをコピーして用いている「互換機」と呼ばれるパソコンならコストが低く市場の狭い資本財としても国産化が可能だったのかもしれない。また純国産のデジタル電話交換機が共同開発され、国内9社に技術移転され大量生産し、累計販売量が92年の5万線から95年の1700万線に達したという<sup>5)</sup>。

#### 95年から97年について

97年はアジア金融危機の年であり、また再び引き締め政策が行われた年でもある。金融、とりわけ対外的な外貨増に対する引き締めが行われている。中国への海外直接投資も減っている。この期間において成長著しい産業は、食品 (4.3%)、化学 (4.1%)、建材 (9.6%)、金属製品 (5.9%)、輸送設備 (5.5%)、電機 (6.3%)、その他工業 (18.9%)、その他社会サービス (26.2%) である。主な発展要因はこの期間も輸出と技術変化である。内生化した計測では食品関連及び建築関連の輸出貢献度が従来型計測と比べて非常に大きくなっている。需要項目別に見ると、技術変化、輸出、中間財輸入代替、投資輸入代替が成長に大きく貢献している。技術変化は、石炭、金属採掘、食品、

5) 丸川編 [2000]。

木材加工、製紙、電力、石油・石炭加工、化学、建材、金属精錬、金属製品、機械、輸送設備、電機、電子、その他工業、建設、運輸通信など、非常に多くの産業で成長に貢献している。輸出は、農業、食品工業、化学、金属製品、電機、電子通信、計量器具、その他工業、建築業、商業・飲食において、成長に貢献している。この時期の大きな特徴の一つは輸入代替が中間財及び投資において大きく進んでいることである。この時期は外資が国内販売比率を増やすに伴い、低価格ということで国内調達を増やした時期である。中間財輸入代替は、食品、紡績、木材加工、機械、建築、運輸通信、その他社会サービスにおいて、投資輸入代替は、農業、化学、機械において成長に貢献している。さらにもう一つ大きな特徴を挙げると、消費と投資の構成の変化が比較的大きいということである。消費では、都市・農村ともに輸送設備が伸びている。農村のオートバイ低価格品需要が非常に大きく伸び、郷鎮企業や民営企業などの新興企業を躍進させた<sup>6)</sup>。そのほか農村では食品構成比が高まり、都市では建材構成比が高まっている。このころから農民も食品の一部を自給品から購入品へ切り替え始めたということかもしれない。都市では住宅の商品比率が高くなっている。投資構成比の変化で最も著しいのは社会サービスである。

### 97年から2000年について

97年以降、西部大開発、国有企業改革が始まり、2000年には WTO 加盟を果たしている。ここでは、16部門表となるが、成長著しい産業は、電力 (7.0%)、石油・石炭加工 (7.1%)、化学 (12.8%)、機械 (63.6%)、運輸・通信 (4.8%) などである。主要な成長要因は全期間共通の輸出と技術変化に加えて、92年から95年と同様、対産出量の減耗プラス営業余剰の比率、対産出量都市雇用者所得比率が付け加わった。そのほかでは、機械（ここでは97年までの30部門表における機械、輸送設備、電機、電子通信、計量器具の5部門を含む）は、農村消費構成比、都市消費構成比、投資構成比、対産出量の減耗プラス営業余剰の比率により成長している。なお、機械の輸入代替はどの需要項目もマイナスであり、とりわけ95年から97年にかけて比較的大きかった中間財と投資において輸入代替が大きなマイナスになっている。外資の国内販売の代わりに国内調達という条件が WTO 加盟により撤廃されたのが大きな原因であろう。また国内企業向け商品や消費財においても輸入品との競争が激化した。中間財と投資の負の輸入代替が大きいのは、下記のように全ての産業で共通である。需要項目別に見ると、輸出、技術変化、対産出量の減耗プラス営業余剰の比率、対産出量都市雇用者所得比率が成長に大きく貢献している。輸出は全ての産業において3%以上のDPGとなつている。成長産業以外では、とりわけ金属製品、内生型における農業、食品、建築の値が大きくなっている。対産出量の減耗プラス営業余剰の比率は、全ての産業で5%以上の成長貢献度となっている。対産出量都市雇用者所得比率は、成長産業以外では、農業、食品、繊維、建築などにおいて成長に大きく貢献している。95年から97年にかけて大きなプラスとなつていた中間財輸入代替と投資輸入代替は内生型では全ての産業でマイナス（石油・石炭加工を除くと全て2%以上のマイナス）で、とりわけ、農業、食品、その他製造、化学、金属製品、機械、建築などで大きなマイナスとなっている。

## 結 論

本稿では最終需要項目を内生化した DPG モデルを紹介し、1990年から2000年にかけての4期間の中国経済を対象に、中国産業連関表（競争型）を用いて DPG 分析を行った。その結果をまとめ

6) 丸川編 [2000]。

よう。全期間共通に成長産業で貢献度の大きい項目は輸出と技術変化であることがまず確認された。同時に92年から95年及び97年から2000年の2つの期間においては対産出量の減耗プラス営業余剰の比率が建設業を中心とする成長に、対産出量都市雇用者所得比率が農業及び食品業を中心とする成長に、大きく貢献していることがわかった。国内需要増加はこれらによるところが非常に大きい。これらの時期は外資の成長が著しい時期である。需要項目別に見て内生 DPG と従来型 DPG との比較で特徴的だったのは、輸出では分母の従来型では負になっているものを含めて、分子は全て正となっていることであった。これは輸出で儲けた産業の企業はその従業員による消費やその営業余剰からの投資が（中間財投入と比較して）多いことを示しており、輸出割合の圧倒的に高い外資の賃金と利潤が相対的に大きな波及効果をもたらして成長に大きく貢献していることを表していると考えられる。またそれは、中国国内に一定水準を満たす品質の原材料・部品を作れる地場原材料・部品製造企業が少ないために、輸出比率の高い外資の中間財投入が最初は少なかった、外資が自ら原材料・部品を内製することが多かったことを表しているように思われる。外資による原材料・部品の内製は、輸出強制的緩和と内販の増大という文脈のなかで減少し、内販に必要な低品質でよいから低コストという条件を満たすために、国内外部調達に切り替えられていくことになる。

内生 DPG と従来型 DPG との比較において、最終需要を内生化すると相対的に需要を多く集めるようになる産業を商品別に見ていくと、消費においては農業と食品、投資においては建設業及びその川上の建材、非金属鉱物産業が最終需要を媒介とした波及効果において多くの需要を集めていることがわかった。これはそれらの産業の消費及び投資における構成比が中間財における構成比と比べて大きく、全ての産業の賃金と利潤・減耗分の中の大きな割合が当該産業の製品の購買に向かうためである。中間財を媒介とする波及効果の場合には当該産業に需要が波及してくるのはほとんど当該産業からだけである。他方、従来型モデルとの比較とは無関係に消費構成比及び投資構成比の増大による成長貢献度の大きい産業を見ていくと、消費では、90-92年の期間は農村で化学、92-95年の期間は都市、農村ともに縫製・皮革、95-97年の期間は都市・農村ともに輸送設備、特にオートバイ、農村で食品、都市で建材、97-2000年の期間では都市、農村ともに機械全般の成長貢献度が大きい。成長に貢献する消費の商品構成が少しずつ高度化していると見てよいだろう。投資構成比において成長貢献度が大きいのは、90-92年の期間は機械設備、輸送設備、92-95年の期間は電子設備、95-97年の期間は輸送設備、サービス、金融、97-2000年の期間は機械全般である。最初の期間は建設業の構成比の後退を伴っており、成長抑制策の中で投資規模を小さくしたために代替が生じた可能性がある。次の期間の電子設備は半導体外資の進出ラッシュの影響が大きいと考えられる。従来型と比較すると相対的に多く需要を集めているのは建設業であり、建設業の投資における構成比の大きさを再認識させられるが、投資構成比の増大で著しく成長に貢献しているのは機械関連産業である。最後の期間は産業連関表が16部門表であり、機械関連5産業が統合されている。細分類2000年表公開が待たれる。

#### 参考文献

- Chenery, H. B. [1960] "Patterns of Industrial Growth," *American Economic Review*, Vol. 50, No. 4, Sept., pp. 624-654.
- Chenery, H. B., S. Shishido and T. Watanabe [1962] "The Patterns of Japanese Growth, 1914-1954," *Econometrica*, Vol. 30, No. 1, Jan., pp. 98-139.
- Syrquin, M. [1975] "Sources of Industrial Growth and Change," World Bank, Mimeographed Paper.
- 中国国家统计局 [2003] 『中国統計年鑑』中国統計出版社。

- 藤川清史 [1999] 『グローバル経済の産業連関分析』創文社。
- 廣瀬牧人 [1999] 「公共投資に関する消費内生化地域間産業連関モデルによる波及効果の分析」『産業総合研究』7号。
- 丸川知雄編 [2000] 『中国産業ハンドブック2001-2002年版』蒼蒼社。
- 宮沢健一 [1963] 『経済構造の連関分析』東洋経済新報社。
- 宮沢健一編 [1975] 『産業連関分析入門』日本経済新聞社。
- 二宮正司・藤川清史 [1997] 「中国産業構造の変化とその要因」『大阪経大論集』第47巻第6号。
- 大井 肇 [2000] 「諸誘発効果における産業連関分析のモデル間比較——競争移入型産業連関モデルと消費内生化産業連関モデルについて」『産業総合研究調査報告書』8巻7号。
- 小川雅弘・山下剛賢 [2001] 「社会保障と公共事業の需要波及効果——消費内生化競争移入型産業連関分析の大阪府と滋賀県への適用」『大阪経大論集』261号。
- 藤 鑑 [1995] 「中国の物価指数と産業連関表の実質化——中国1985-87-90年接統産業連関表の作成——」『現代社会文化研究』第3号。
- [1997] 「中国の経済成長と産業構造変化の要因分析」『アジア経済』第38巻第2号。
- [2001] 『中国経済の産業連関』溪水社。
- 上野 洋 [2000] 「日本企業の中国プラントビジネスにおける課題」『知的資産創造』2000年6月。
- 渡部経彦・駿河輝和 [1977] 「工業化要因分析と戦後日本の経験」『大阪大学経済学』26巻3・4号。
- 中国国家统计局『接統産業連関表』(1990, 1992, 1995, 1997年版を参照)。

第1表 内生型と従来型の計測結果比較

90-92	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投 資	m農村 消費	m都市 消費	m投 資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸 出	統計誤差
農業	*-0.1	*5.9	*0.3	30.4	2.4	-0.4	0.2	*38.6	*-29.0	7.7	*2.3	*5.5	*-2.5	1.1
石炭	*-0.8	*1.0	*0.2	*-2.5	0.7	*0.5	*0.0	*1.5	8.8	2.8	*0.3	*1.1	1.7	0.3
石油・天然ガス	0.1	*0.1	*1.4	*-3.4	0.5	*0.5	*0.0	*1.4	2.0	2.2	*1.2	*0.1	*-0.2	0.3
金属鉱物	0.7	*0.4	*6.4	3.1	0.1	*0.6	*0.2	*0.8	*-11.1	4.8	*0.4	*4.2	1.4	0.5
非金属鉱物	5.8	*5.5	*4.5	*-2.7	2.1	*0.8	*0.5	*2.6	6.0	3.4	*3.4	*1.2	*-4.2	0.2
食品工業	0.4	*7.4	*0.3	*-1.6	3.3	*1.0	*-0.4	*12.4	3.5	23.0	*1.4	*8.3	5.7	0.3
紡績工業	*-0.3	*0.1	*1.4	*-4.0	1.8	*0.0	*-0.1	*3.0	*-2.5	2.1	-5.6	*0.1	0.1	0.4
縫裁・皮製品	*-0.1	-0.7	*0.3	*-9.7	3.5	-0.1	0.0	*5.7	*-0.5	0.1	*1.6	-0.1	0.0	2.3
木材加工・家具	1.0	*0.5	*1.2	*-0.7	*-0.5	*0.1	*0.0	*0.7	*-48.7	11.7	*0.4	*0.5	0.1	0.1
製紙・文教用品	*-0.9	-1.3	*9.1	*-2.1	0.9	-0.7	0.0	*2.1	0.5	0.3	-8.5	-0.6	*-1.5	0.2
電力・給湯	1.1	*0.8	*1.9	*-5.2	0.5	*0.4	*0.0	*1.3	10.4	2.1	*1.2	*1.0	1.2	1.4
石油製品	*-0.3	*0.3	*1.2	*-2.7	0.5	*0.8	*0.1	*1.5	1.6	2.1	*0.6	*0.5	*-0.7	0.3
石炭製品	*-0.3	*1.3	-2.9	3.4	0.4	*1.7	-0.2	*1.1	29.4	5.4	*2.2	-4.5	1.3	0.4
化学工業	0.1	*0.4	-3.0	2.7	0.8	*0.1	*-0.1	*1.3	*-1.2	4.8	*1.7	*0.3	1.2	3.2
建築材料・非金属鉱物製品	0.8	*1.4	-4.8	4.3	12.1	*1.3	*0.5	*3.0	5.0	4.6	*1.1	*1.1	1.1	0.2
金属精錬	0.2	*0.5	*6.1	3.4	0.1	*0.7	*0.2	*0.8	*-21.3	5.2	*0.4	*5.2	1.5	*-8.5
金属製品	0.2	*1.4	*6.7	1.3	0.8	*0.4	*0.1	*1.3	*-3.8	5.5	*0.8	*0.9	0.4	*-0.6
機械工業	0.3	*1.6	*2.4	8.8	0.0	*1.1	*0.5	*0.3	7.7	8.8	*3.8	*0.8	0.4	*-0.3
交通運輸設備	0.1	*0.8	-30.6	2.9	0.0	*0.8	*0.4	*0.1	1.5	4.5	*6.9	*0.2	0.6	*-0.5
電気機械・器材	0.3	*1.7	-4.8	0.7	*-0.3	*0.3	*0.0	*0.7	*-0.9	*-810.5	*2.2	*0.9	0.2	21.3
電子・通信設備	0.2	*0.2	*13.0	*-53.0	0.1	*0.0	*0.0	*0.0	*-5.2	*-0.8	-1.3	*0.0	0.1	0.2
計量器具	0.1	-0.2	*1.9	*-6.1	0.0	*0.7	*0.3	-0.1	*-16.2	1.8	*0.1	-0.1	*-0.1	0.2
機械設備修理	0.5	*22.4	*6.9	*-6.9	*-0.1	*41.2	-36.1	*20.3	3.3	12.0	*14.9	*24.3	56.7	0.7
その他工業	0.0	-0.2	*1.0	*-4.5	0.4	-0.3	-0.1	*1.4	8.6	0.8	*3.0	-0.2	*-0.2	0.2
建築業	*-46.1	*154.0	*28.8	*-20.8	*-0.1	*153.1	-94.2	*120.1	7.1	40.2	*125.8	*134.4	48.6	*-1.0
運輸・通信	0.3	*3.2	*0.6	*-1.5	0.8	*7.4	-0.1	*2.4	1.4	2.7	*1.4	*2.7	*-0.7	*-2.2
商業・飲食業	*-6.0	*2.0	*0.2	*-0.7	0.2	*0.7	*0.0	*1.7	0.9	3.0	*2.0	*1.9	0.4	1.0
その他社会サービス部門	0.0	*23.2	*0.2	*-0.9	0.8	-0.4	0.0	*4.8	*-0.9	0.2	*5.2	*5.7	1.3	*-0.5
金融保険業	0.0	*1.2	*0.7	*-2.2	0.3	*0.4	*0.0	*1.0	3.8	3.0	*1.6	*1.0	0.6	0.3
行政機関・その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	*0.0
	0.6	*1.4	*0.8	*-4.0	0.5	*0.6	*0.1	*1.3	3.0	2.0	*1.8	*1.3	0.9	1.7

注：m→輸入代替

■ 絶対値10以上

□ 絶対値 5 以上

92-95	技術変化	m技術変化	農村消費	都市消費	投資	m農村消費	m都市消費	m投資	政府消費	在庫純増	m在庫純増	輸出	統計誤差
農業	*1.6	*-6.6	*0.1	*-1.6	*-15.1	*0.3	*-1.7	*8.7	*5.1	*13.8	*-92.0	*-1.7	-3.1
石炭	*0.2	0.4	*0.5	1.5	1.7	-2.2	1.9	*1.2	*2.9	*2.8	3.5	1.6	*1.0
石油・天然ガス	*0.1	*-0.5	*0.8	15.7	1.8	*0.1	*-2.5	*1.3	*1.7	*1.7	1.4	1.2	*0.3
金属鉱物	-0.3	0.0	*2.8	8.1	0.8	-1.4	1.7	*0.5	*4.1	*4.3	2.9	1.4	*0.7
非金属鉱物	-0.3	0.0	-0.4	1.9	0.8	-0.4	0.8	*0.9	*3.1	*2.9	1.3	3.8	*1.1
食品工業	-1.0	*-1.4	*2.5	1.0	*-99.0	*0.4	*-0.2	*21.4	*2.0	*9.1	*-9.1	*-1.7	*1.6
紡績工業	-0.3	0.1	*0.3	1.0	3.4	-0.2	0.0	*3.9	*3.1	*5.0	1.0	*-1.1	*0.5
縫裁・皮製品	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	8.3	-0.1	-0.1	*14.7	*9.7	*17.1	0.4	0.5	*0.8
木材加工・家具	-0.2	*-0.1	-0.6	0.6	0.6	*0.0	*-0.1	*0.6	*3.5	*4.0	1.0	0.4	*3.8
製紙・文教用品	-0.2	0.0	*13.9	0.7	1.9	-0.2	0.0	*2.7	*0.6	*3.2	0.3	*-3.3	*0.7
電力・給湯	*0.0	0.2	-4.5	6.5	1.6	-0.2	1.0	*0.9	*2.4	*2.0	2.4	1.2	-0.7
石油製品	*0.2	*-0.1	*0.7	*25.9	1.8	*0.1	*-0.6	*1.2	*1.5	*1.6	0.7	0.9	*0.5
石炭製品	*0.3	0.6	*1.0	2.4	2.9	-3.7	5.0	*0.9	*4.5	*4.6	7.2	0.3	*0.7
化学工業	-0.2	0.0	*0.3	1.7	1.9	-0.3	0.1	*100.2	*2.8	*2.2	*-0.8	1.0	*1.1
建築材料・非金属鉱物製品	-6.9	1.2	-0.5	8.1	0.8	-3.6	86.4	*1.0	*4.2	*3.7	4.0	21.3	*1.1
金属精錬	*0.2	0.2	*5.7	7.3	0.9	-0.4	1.9	*0.5	*4.0	*4.4	14.8	0.6	*0.7
金属製品	-0.3	*-1.8	*0.6	18.9	0.6	*1.6	262.8	*0.8	*4.3	*4.1	4.0	1.3	-2.1
機械工業	*8.8	*-0.2	*4.4	10.3	1.1	*0.0	*-1.3	*0.0	*5.4	*5.0	*-0.9	0.6	*1.3
交通運輸設備	-0.4	0.0	*2.2	*-198.5	0.9	-0.1	0.3	-0.1	*2.4	*2.5	0.3	1.4	*0.7
電気機械・器材	-0.2	0.4	*2.3	7.9	0.9	-0.5	0.3	*1.3	*5.3	*4.8	13.9	1.7	*3.7
電子・通信設備	-0.2	0.0	-1.4	0.6	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	*4.4	*4.4	0.1	0.1	*0.8
計量器具	-0.4	*-0.1	*2.6	*28.1	*-3.1	-1.7	7.6	*0.0	*3.0	*1.9	*-0.7	0.9	-1.3
機械設備修理	-0.1	*-0.7	*1.1	*-4.3	*-0.1	*-0.1	*-1.2	*2.1	*1.4	*1.3	26.0	2.9	*2.1
その他工業	*0.0	*-1.2	*1.6	1.9	2.3	0.1	0.6	*0.9	*1.4	*2.8	*-0.4	2.5	*2.1
建築業	-21.1	*-20.2	*75.8	*-105.7	0.5	*-1.3	*-28.2	*0.6	*25.2	*23.7	*-141.1	10.7	*39.0
運輸・通信(新)	*0.3	*-0.2	*0.2	*-1.7	4.2	*0.0	*-0.4	*1.0	*1.3	*2.0	20.4	2.8	*0.6
商業・飲食業(新)	*0.2	1.7	*0.4	*-4.8	*-3.9	-0.6	1.1	*2.6	*0.6	*3.0	*-0.8	2.1	*0.8
その他サービス部門	*0.2	*-0.3	*2.2	*-0.5	0.8	*0.1	*-0.2	*1.0	*0.6	*0.2	*-18.3	3.7	*0.8
金融保険業	*0.0	*-0.2	*15.0	0.5	2.3	-849.8	*-1.0	*4.0	*1.8	*3.2	*-59.8	1.3	*0.6
行政機関・その他(新)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	*0.0	*0.0	0.0	0.0	0.0
	*4.4	0.6	*0.9	3.6	1.4	-0.9	0.6	*2.4	*2.0	*2.2	4.1	1.4	*1.5

注：m→輸入代替

■ 絶対値10以上

□ 絶対値5以上

95-97	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投資	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	輸出	統計誤差
農業	*-0.7	2.3	*1.6	*2.2	*9.0	0.9	0.7	11.7	*8.4	12.3	*-1.2	*-6.7	*1.0
石炭	0.1	1.0	*0.3	*0.9	*1.2	1.8	1.1	1.9	*1.9	2.3	0.7	*-0.7	*0.0
石油・天然ガス	0.3	*-0.2	*0.6	*1.4	*1.2	1.6	0.8	1.8	*1.7	2.0	3.9	*-0.6	*0.0
金属鉱物	0.2	0.3	*2.0	*4.7	*0.7	3.1	1.7	0.9	*3.6	4.0	*-2.8	*-1.5	*0.0
非金属鉱物	*-4.5	*-2.1	*0.2	*5.9	*0.6	5.6	1.8	2.8	*2.6	3.2	*-6.4	*-4.8	*5.6
食品工業	1.0	3.8	-0.4	*0.8	-125.6	1.2	0.4	16.8	*7.4	11.4	*-1.9	2.1	-0.1
紡績工業	*-0.4	0.4	*1.3	*0.7	*6.7	7.2	*-0.7	3.6	*2.8	3.4	0.2	*-88.6	*-0.3
縫裁・皮製品	*-1.8	*-2.3	*0.2	*0.4	*10.0	*-0.7	*-0.2	12.4	*13.2	10.5	0.7	*-2.2	*-0.1
木材加工・家具	0.9	0.1	*0.6	*2.4	*1.3	0.2	0.0	1.1	*3.2	3.1	1.1	1.4	*0.1
製紙・文教用品	2.3	*-0.3	*0.3	*0.3	*-3.1	*-1.7	*-0.2	2.3	*1.2	1.1	1.6	*-2.1	*-0.1
電力・給湯	0.2	2.2	*0.3	*2.4	*1.4	2.4	1.6	1.8	*1.9	2.3	1.5	1.9	*0.0
石油・石炭加工	0.3	0.5	*0.5	*1.1	*1.1	1.4	0.5	1.9	*1.8	1.9	1.4	1.3	*0.0
化学工業	1.7	*-1.1	*2.8	*0.9	*9.5	5.6	*-2.9	2.3	*1.3	2.1	0.7	2.5	*0.0
建築材料・非金属製品	0.2	1.9	*0.3	-2.8	*0.4	3.7	2.5	3.8	*4.0	4.8	1.1	3.3	*0.0
金属精錬	21.9	1.1	*1.7	*5.2	*0.7	3.3	1.7	1.0	*3.9	4.3	*-2.7	1.9	*0.0
金属製品	0.3	*-1.3	*1.8	*3.2	*0.7	20.1	*-6.2	2.3	*3.6	3.7	0.9	5.9	*-0.1
機械工業	6.2	0.2	*0.9	*2.7	*1.1	1.5	0.6	0.2	*4.9	4.9	*-1.9	0.6	*0.0
交通運輸設備	*-3.9	0.7	-0.5	-2.1	-1.3	1.5	0.7	1.0	*4.2	3.4	*-1.4	1.0	*0.0
電気機械・器材	0.9	1.1	-0.8	*4.9	*3.9	2.7	1.0	1.6	*3.6	4.0	*-8.0	2.6	*0.0
電子・通信設備	0.3	*-0.2	*0.4	*1.2	*0.8	*-0.3	*-0.1	*-0.5	*2.3	2.3	*-0.4	*-0.7	*-0.1
計量器具	0.3	*-0.1	-0.9	-4.7	*3.5	*-1.3	*-0.5	*-0.5	*1.4	1.8	*-3.6	0.2	*-0.1
機械設備修理	0.5	0.7	*1.3	*2.4	-18.0	0.9	0.4	1.6	*1.2	0.8	0.7	1.0	*0.0
その他工業	0.0	0.3	-0.3	-0.5	-3.0	0.7	0.3	1.3	*2.6	2.7	1.2	0.9	0.0
建築業	63.4	27.8	*52.3	*55.1	*0.3	31.9	12.8	7.3	*21.9	16.9	15.8	36.6	*-8.1
運輸・通信(新)	1.2	0.3	*1.7	-5.7	*1.5	0.7	0.2	2.0	*2.6	1.7	1.5	2.0	*0.0
商業・飲食業(新)	*-0.7	2.9	-3.5	*4.5	*1.5	3.8	3.9	2.7	*2.9	3.0	2.1	3.1	*0.1
その他社会サービス部門(新)	*-1.3	0.5	*0.4	*0.5	-0.2	0.3	0.2	0.6	*0.1	0.2	0.1	0.1	*-1.3
金融保険業	*-0.5	0.3	-1.4	*0.4	-0.3	0.8	0.2	0.9	-0.4	0.8	2.9	2.9	*-0.7
行政機関・その他(新)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	*0.0
	1.6	2.2	*2.0	*1.7	*1.8	2.3	2.9	1.8	*2.0	2.0	1.8	2.1	*0.1

注: m→輸入代替

■ 絶対値10以上

□ 絶対値5以上



97-2000	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投 資	m農村 消費	m都市 消費	m投 資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸 出	統計誤差
農業	*-0.3	*12.4	*0.0	*-12.3	29.3	*2.3	*3.6	*17.5	10.1	10.1	*1.8	*0.9	42.9	-13.1
採掘業	*-0.1	*0.8	*1.3	1.8	1.9	*1.6	*2.1	*1.8	1.9	1.9	*1.9	*0.1	6.1	*3.2
食品製造業	*-0.6	*15.9	*0.1	*-20.5	28.0	*2.1	*2.5	24.9	9.1	9.1	*1.0	*0.8	36.0	-175.2
紡績業	0.5	*17.9	*0.3	*-2.4	5.8	-4.3	-2.8	*5.0	3.3	3.3	*0.3	-0.1	*-2.8	-13.6
その他製造業	*-0.1	*0.8	*0.4	4.8	2.9	*0.7	*0.5	*1.8	1.3	1.3	*0.8	*0.1	*-4.8	*2.7
電力、給湯	0.0	*1.7	*1.5	1.4	2.0	*2.0	*1.9	*1.8	1.9	1.9	*1.9	4.4	2.7	*2.2
石炭石油加工業	0.0	-8.1	*2.3	1.6	2.7	*3.7	-49.1	*2.4	1.8	1.8	*1.1	*-0.8	3.8	*2.8
化学工業	0.1	*3.2	*0.4	1.4	1.8	*3.0	*2.6	*1.6	1.7	1.7	*0.9	0.0	2.0	*2.0
建築材料非金属製造業	*-0.1	*2.6	-1.8	4.8	5.0	*3.5	*2.5	*5.9	4.2	4.2	*1.2	*0.2	5.2	*3.1
金属製品製造業	*-1.4	*0.7	-0.3	1.5	0.9	*1.0	*1.0	*0.8	2.8	2.8	*5.8	0.0	0.9	*0.9
機械設備製造業	0.1	*0.4	-0.2	0.6	0.3	*0.4	*0.4	*0.2	2.0	2.0	-22.3	*-1.0	0.3	*0.4
建築業	17.3	*103.6	*16.3	55.5	35.6	*85.9	*86.8	-25.8	11.1	11.1	*86.3	*21.9	155.9	*14.4
運送郵便業	0.1	*2.8	-0.7	1.4	2.9	*3.0	*2.9	*2.5	1.3	1.3	*2.4	*-0.6	3.4	*2.2
商業及び飲食業	*-1.5	*3.1	*0.1	4.1	3.5	*3.0	*2.8	*2.9	2.3	2.3	*1.3	*0.8	7.1	*13.3
金融保険業	0.1	*1.7	-0.6	1.3	2.9	*0.9	*0.8	*2.4	1.7	1.7	*3.0	*0.1	3.4	*2.6
その他サービス業	0.2	*5.8	*2.4	1.9	3.7	*5.7	*5.7	*5.4	0.1	0.1	*5.2	*0.3	7.0	*2.6
合 計	0.7	*1.6	*0.6	2.3	1.5	*1.6	*1.6	*1.3	1.6	1.6	*1.6	*0.4	1.6	*1.6

注：m→輸入代替

■ 絶対値10以上

□ 絶対値 5 以上

第2表 DPG 計測結果

90-92 (内生化)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費 構成	農村労働 係数	都市消費 構成	都市労働 係数	投資構成	資本係数	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸 出	統計誤差
農業	-56.53	-29.06	-7.56	-1.14	-21.77	2.80	8.37	-2.53	8.16	0.19	0.20	-0.50	6.57	0.27	-33.34	-0.26	4.17	8.93
石炭	-4.53	-0.15	-0.72	-0.82	-0.97	-0.12	0.38	-0.29	0.62	-0.03	-0.01	-0.04	0.36	0.02	-4.32	-0.02	0.64	0.94
石油・天然ガス	-1.57	2.68	-1.78	0.04	-0.51	-0.04	0.23	-0.18	0.39	-0.02	-0.01	-0.03	0.28	0.01	-1.32	-0.05	-1.90	0.64
金属鉱物	-0.50	0.67	-0.45	0.03	-0.26	0.05	0.12	-0.13	0.29	-0.01	-0.01	-0.02	0.09	0.01	-1.42	-0.01	0.26	0.28
非金属鉱物	0.30	0.96	-0.50	0.07	-0.76	-0.12	0.36	-0.74	0.86	-0.03	-0.01	-0.04	0.36	0.02	-1.67	-0.03	0.35	1.23
食品工業	-9.87	2.48	-2.95	-3.60	-8.13	-2.03	4.07	-0.98	3.17	-0.08	-0.03	-0.21	3.56	0.10	-16.01	-0.10	3.32	7.54
紡織工業	-0.94	-2.71	-8.91	1.37	-4.10	-0.06	1.89	-0.81	2.01	-0.75	-0.42	-0.14	0.84	0.07	-4.13	-0.47	11.82	3.55
縫裁・皮製品	6.16	-1.74	0.22	-0.87	-1.15	0.13	0.59	-0.20	0.50	0.47	0.69	-0.03	-0.57	0.09	-2.21	0.22	9.60	0.40
木材加工・家具	0.61	0.92	-0.86	-0.07	-0.66	-0.51	0.33	-0.70	0.57	0.07	-0.09	-0.05	0.25	0.01	-3.18	-0.03	3.36	1.39
製紙・文教用品	2.67	-0.15	-0.11	0.63	-1.60	-0.29	0.84	-0.40	1.02	0.01	0.07	-0.07	1.63	0.09	-1.96	0.02	0.21	2.74
電力・給湯	-0.98	1.59	-1.37	0.24	-1.44	-0.02	0.66	-0.46	1.09	-0.06	-0.03	-0.08	0.58	0.03	-3.64	-0.04	1.23	0.73
石油製品	-5.77	-1.73	-1.71	0.00	-0.95	-0.12	0.43	-0.35	0.74	-0.03	-0.01	-0.05	0.57	0.02	-3.33	-0.04	-0.22	1.01
石炭製品	-0.33	-0.37	-0.19	0.13	-0.23	0.08	0.13	-0.07	0.19	0.00	0.00	-0.01	0.10	0.00	-0.52	0.00	0.20	0.23
化学工業	9.01	17.93	-7.67	4.69	-6.45	1.95	2.73	-1.25	3.76	-0.43	-0.18	-0.30	0.25	0.10	-12.78	-0.30	4.72	2.23
建築材料・非金属鉱物製品	5.59	8.71	-3.02	0.99	-2.94	0.34	1.33	-3.60	3.86	-0.11	-0.05	-0.18	1.46	0.07	-10.07	-0.12	3.69	5.21
金属精錬	-0.19	16.96	-5.16	0.34	-3.29	0.58	1.48	-1.70	3.80	-0.15	-0.08	-0.29	1.25	0.07	-18.40	-0.08	3.38	1.08
金属製品	4.00	7.63	-1.44	0.53	-1.78	0.78	0.76	-1.09	1.62	-0.08	-0.04	-0.11	0.48	0.03	-6.03	-0.06	3.21	-0.41
機械工業	19.17	18.97	-3.66	-0.60	-3.89	0.21	1.69	5.92	4.69	-0.15	-0.06	-0.69	1.76	0.08	-8.74	-0.17	8.28	-4.48
交通運輸設備	12.10	10.02	-1.60	0.33	-1.34	0.25	0.59	3.48	1.47	-0.05	-0.02	-0.44	0.88	0.03	-2.65	-0.14	2.04	-0.73
電気機械・器材	5.66	5.87	-1.46	0.84	-1.87	1.80	0.93	-2.65	1.76	-0.09	-0.08	-0.16	-0.10	0.03	-4.29	-0.07	4.53	0.66
電子・通信設備	5.60	2.16	-2.50	0.57	-1.17	0.13	0.54	0.65	0.71	-0.63	-0.56	-0.46	0.34	-0.01	-0.35	-0.32	4.68	1.81
計量器具	-0.91	1.29	0.57	-0.03	-0.19	-0.01	0.09	0.43	0.19	-0.01	0.00	0.21	0.07	0.01	-2.18	0.21	-1.88	0.33
機械設備修理	0.23	2.06	-0.30	-0.06	-0.41	-0.04	0.18	-1.97	0.71	-0.01	0.00	-0.02	0.23	0.01	-0.90	-0.01	0.33	0.45
その他工業	6.70	6.20	3.00	-0.10	-0.80	-0.03	0.36	-0.22	0.64	0.02	0.03	-0.04	0.32	0.03	-1.51	0.09	-2.71	1.42
建築業	-5.35	11.49	-4.60	-0.83	-5.97	-0.53	2.72	-12.56	10.79	-0.19	-0.06	-0.34	3.11	0.13	-13.18	-0.16	5.16	-0.30
運輸・通信	-4.45	6.33	-1.92	-0.61	-3.78	-1.01	1.70	-0.97	2.37	-0.04	0.01	-0.15	2.21	0.07	-8.22	-0.07	-0.92	0.56
商業・飲食業	-8.07	2.44	-3.87	-6.99	-6.77	-4.87	3.11	0.84	4.16	-0.16	-0.03	-0.30	4.77	0.12	-13.02	-0.14	9.14	3.49
その他社会サービス部門	2.56	17.65	-1.63	-5.32	-4.60	-3.02	2.41	-0.13	2.10	0.05	0.15	-0.14	-0.23	0.33	-6.65	-0.06	2.96	-1.29
金融保険業	10.67	12.19	-1.41	-0.43	-1.91	-0.29	0.86	-0.18	1.36	-0.07	-0.02	-0.11	0.86	0.04	-4.22	-0.05	2.11	1.95
行政機関・その他	8.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.36	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.40
合 計	100.00	121.31	-63.56	-10.69	-89.69	-3.99	39.90	-22.82	63.59	-2.51	-0.64	-4.83	42.63	1.85	-190.24	-2.26	81.77	40.20

注：mは輸入代替を表す。

90-92 (従来型)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投資	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸出	統計誤差
農業	-56.53	-31.54	-1.08	-17.38	0.36	1.61	0.30	0.16	-0.01	-0.23	0.03	-9.99	-0.04	-2.88	4.19
石炭	-4.53	-0.61	-0.35	-1.39	-0.18	0.19	-0.02	-0.01	-0.02	0.04	0.00	-3.10	-0.01	0.23	0.69
石油・天然ガス	-1.57	2.36	-1.56	-0.20	-0.08	0.14	-0.01	-0.01	-0.01	0.09	0.00	-0.59	-0.04	-2.14	0.49
金属鉱物	-0.50	0.38	-0.31	-0.03	0.04	0.14	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.98	0.00	0.11	0.18
非金属鉱物	0.30	0.14	-0.08	-0.13	-0.14	0.04	-0.02	-0.01	-0.01	0.05	0.00	-0.38	-0.01	-0.11	0.95
食品工業	-9.87	1.72	-0.35	-8.56	-3.44	0.50	-0.04	-0.04	-0.02	0.78	0.00	-6.54	-0.01	0.49	5.62
繊維工業	-0.94	-3.67	-7.47	-1.12	-0.62	0.43	-0.72	-0.42	-0.04	-0.59	0.02	0.91	-0.42	10.25	2.52
縫裁・皮製品	6.16	-1.91	0.61	-1.50	-0.08	0.07	0.48	0.69	-0.01	-0.97	0.07	-0.82	0.24	9.18	0.12
木材加工・家具	0.61	0.46	-0.55	-0.32	-0.57	-0.23	-0.06	-0.08	-0.03	-0.01	0.00	-2.18	-0.02	3.02	1.18
製紙・文教用品	2.67	-0.82	0.54	-0.10	-0.52	0.33	0.03	0.07	-0.02	1.03	0.07	0.26	0.04	-0.50	2.27
電力・給湯	-0.98	0.73	-0.74	-0.41	-0.16	0.41	-0.04	-0.03	-0.04	0.05	0.01	-1.58	-0.02	0.54	0.30
石油製品	-5.77	-2.33	-1.29	-0.43	-0.20	0.25	-0.02	-0.01	-0.02	0.22	0.01	-1.97	-0.03	-0.68	0.73
石炭製品	-0.33	-0.51	-0.08	0.05	0.05	0.08	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.16	0.00	0.09	0.16
化学工業	9.01	15.53	-5.28	0.92	1.24	1.40	-0.37	-0.18	-0.13	-1.97	0.02	-4.57	-0.22	2.10	0.52
建築材料・非金属鉱物製品	5.59	4.81	-1.23	0.53	0.32	0.02	-0.05	-0.03	-0.04	0.24	0.01	-4.68	-0.05	1.72	4.03
金属精煉	-0.19	13.22	-3.31	-0.41	0.46	1.76	-0.09	-0.06	-0.16	-0.06	0.01	-12.74	-0.01	1.35	-0.15
金属製品	4.00	6.21	-0.60	-0.16	0.66	0.28	-0.06	-0.04	-0.05	-0.18	0.00	-3.33	-0.03	2.28	-0.99
機械工業	19.17	13.96	-1.36	-1.31	0.19	10.25	-0.07	-0.04	-0.53	0.20	0.01	-1.80	-0.09	5.75	-5.99
交通運輸設備	12.10	8.45	-0.85	0.03	0.21	4.80	-0.03	-0.02	-0.39	0.35	0.01	-0.33	-0.11	1.21	-1.23
電気機械・器材	5.66	4.42	-0.54	0.28	1.56	-1.17	-0.07	-0.08	-0.09	-0.84	0.00	-1.32	-0.03	3.52	0.03
電子・通信設備	5.60	1.67	-2.04	-0.04	-0.01	1.15	-0.62	-0.56	-0.42	-0.08	-0.02	1.22	-0.31	4.18	1.49
計量器具	-0.91	1.09	0.67	-0.07	-0.02	0.60	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	-1.87	0.21	-1.99	0.27
機械設備修理	0.23	1.34	-0.01	-0.06	-0.02	-1.28	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.06	0.00	0.01	0.26
その他工業	6.70	5.67	3.35	-0.44	-0.09	0.29	0.03	0.03	-0.02	0.03	0.01	-0.37	0.11	-3.09	1.18
建築業	-5.35	-0.25	-0.03	-0.23	-0.11	-1.89	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	-0.10	0.00	0.10	-3.21
運輸・通信	-4.45	4.70	-0.45	-2.64	-1.39	0.77	0.00	0.01	-0.05	0.89	0.02	-3.29	-0.02	-2.52	-0.47
商業・飲食業	-8.07	-0.49	-1.25	-10.59	-5.50	3.89	-0.09	-0.03	-0.11	2.43	0.03	-4.27	-0.05	6.27	1.67
その他社会サービス部門	2.56	16.79	-0.07	-7.81	-3.77	1.04	0.08	0.15	-0.02	-1.83	0.27	-1.07	-0.01	1.26	-2.43
金融保険業	10.67	11.15	-0.61	-1.34	-0.48	0.87	-0.05	-0.02	-0.05	0.18	0.01	-1.59	-0.02	1.24	1.40
行政機関・その他	8.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.36	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.40
合計	100.00	72.64	-26.32	-54.86	-12.31	26.73	-1.52	-0.56	-2.08	10.59	0.61	-67.29	-0.98	40.96	14.38

注：mは輸入代替を表す。

92-95 (内生化)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費 構成	農村労働 係数	都市消費 構成	都市労働 係数	投資構成	資本係数	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸出	統計差
農業	-22.09	-9.30	0.44	-9.36	-6.39	-11.09	13.57	-3.03	8.98	-0.25	0.05	-0.31	-13.33	-0.67	7.50	0.21	1.52	-0.63
石炭	-1.49	-1.52	0.10	-0.14	-0.27	0.00	0.61	-0.11	0.68	0.00	0.01	-0.03	-0.80	-0.05	-0.25	0.02	0.38	-0.11
石油・天然ガス	-2.25	-2.09	-0.03	-0.04	-0.14	-0.13	0.36	-0.08	0.42	0.00	0.00	-0.01	-0.55	-0.03	-0.07	0.01	0.25	-0.11
金属鉱物	1.08	0.31	0.24	-0.01	-0.11	-0.06	0.27	-0.04	0.42	0.00	0.00	-0.02	-0.38	-0.02	0.31	0.01	0.24	-0.08
非金属鉱物	3.45	1.03	0.39	0.74	-0.33	0.03	0.81	-0.10	1.19	0.01	0.01	-0.05	-1.22	-0.07	0.64	0.04	0.52	-0.18
食品工業	5.22	0.06	0.04	0.54	-2.74	0.59	7.57	-1.17	4.15	-0.16	-0.13	-0.16	-8.39	-0.36	5.33	0.09	0.72	-0.76
紡織工業	-3.17	3.52	0.54	-1.46	-1.44	0.42	3.51	-0.48	2.51	0.13	0.30	-0.10	-3.88	-0.20	-5.90	0.11	0.02	-0.76
繊維・皮製品	17.01	3.50	0.40	3.74	-0.75	6.98	1.93	-0.28	1.18	0.27	0.55	-0.06	-2.01	-0.12	0.14	0.10	1.77	-0.35
木材加工・家具	3.76	1.53	-0.38	0.47	-0.28	0.55	0.70	0.13	0.82	-0.06	-0.07	-0.05	-0.94	-0.05	0.39	0.03	1.06	-0.09
製紙・文教用品	3.53	2.57	1.27	0.19	-0.69	0.79	1.83	-0.22	1.48	0.06	0.15	-0.06	-4.04	-0.12	0.11	0.13	0.42	-0.34
電力・給湯	-5.08	-6.42	0.29	0.21	-0.39	-0.32	1.01	-0.16	1.16	0.01	0.03	-0.04	-1.35	-0.08	0.24	0.03	0.67	0.05
石油製品	-1.74	-1.47	-0.43	-0.09	-0.26	-0.28	0.65	-0.15	0.73	-0.02	-0.01	-0.03	-1.01	-0.06	0.31	0.02	0.50	-0.16
石炭製品	-0.10	-0.36	0.02	-0.04	-0.08	-0.04	0.23	-0.06	0.21	0.00	0.00	-0.01	-0.23	-0.01	0.01	0.00	0.29	-0.04
化学工業	14.10	12.58	3.12	-2.49	-2.93	-0.46	6.56	-0.89	5.68	0.13	0.20	-0.16	-8.06	-0.50	-0.48	0.23	2.57	-1.00
建築材料・非金属鉱物製品	3.70	-1.28	0.30	2.52	-1.20	-0.63	2.90	-0.37	4.98	-0.01	0.03	-0.16	-4.34	-0.25	0.11	0.10	1.69	-0.67
金属精錬	0.32	-7.98	1.03	0.04	-1.18	-0.67	2.98	-0.56	5.00	0.01	0.06	-0.22	-4.28	-0.24	3.15	0.08	3.94	-0.84
金属製品	3.72	2.06	0.04	-0.54	-0.76	-0.57	1.83	0.22	2.46	-0.01	0.02	-0.10	-2.39	-0.14	0.21	0.05	1.46	-0.10
機械工業	1.29	-2.37	-1.31	-0.10	-1.48	-0.80	3.65	-1.74	6.94	-0.06	0.01	-1.33	-5.31	-0.30	1.18	-0.02	5.17	-0.81
交通運輸設備	7.06	1.51	2.05	-0.12	-0.69	-0.51	1.66	-0.46	2.74	0.05	0.06	0.99	-2.75	-0.16	1.30	0.34	1.53	-0.49
電気機械・器材	7.69	4.03	0.26	-0.12	-0.83	-0.66	2.28	-0.08	2.55	0.01	0.06	-0.10	-2.58	-0.15	0.47	0.07	2.74	-0.27
電子・通信設備	20.13	3.09	1.59	0.55	-0.68	1.18	1.60	4.28	1.45	0.28	0.34	0.47	-2.04	-0.12	2.05	0.33	6.11	-0.35
計量器具	-0.01	0.23	-0.19	-0.01	-0.08	-0.08	0.21	-0.25	0.35	0.00	0.00	-0.07	-0.31	-0.02	-0.02	0.01	0.21	-0.01
機械設備修理	-0.64	2.37	-0.01	-0.06	-0.12	-0.15	0.30	-0.31	0.75	-0.01	0.00	-0.01	-0.58	-0.03	0.06	0.01	0.21	-0.05
その他工業	-7.87	-7.82	0.01	-0.01	-0.20	-0.05	0.55	-0.17	0.75	0.01	0.03	-0.02	-0.89	-0.04	-0.26	0.02	0.28	-0.07
建築業	7.91	-3.29	0.46	-0.31	-2.17	-1.07	5.38	-0.46	13.45	0.00	0.09	-0.46	-8.13	-0.46	1.23	0.19	4.35	-0.89
運輸・通信	-9.41	-5.15	-1.12	-1.48	-1.08	-2.05	2.68	-0.96	2.81	-0.13	-0.06	-0.11	-4.28	-0.20	0.55	0.07	1.67	-0.57
商業・飲食業	-17.46	-11.90	0.39	-1.48	-1.69	-2.42	4.46	-2.97	4.85	0.01	0.10	-0.13	-10.10	-0.30	-0.32	0.13	4.74	-0.83
その他社会サービス部門	-14.57	-7.77	-0.58	0.15	-1.21	-6.24	3.84	1.02	2.53	-0.20	-0.25	-0.12	-6.73	-0.85	0.61	0.07	1.68	-0.52
金融保険業	-8.73	-10.92	-0.55	0.15	-0.54	1.20	1.40	-0.36	1.67	0.00	0.00	-0.04	-2.11	-0.10	0.29	0.05	1.46	-0.31
行政機関・その他	-5.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.40	-0.26	0.00	0.00	0.27	0.00
合 計	100.00	-41.24	8.36	-8.57	-30.72	-16.55	75.29	-12.81	82.88	0.07	1.60	-2.48	-108.41	-5.97	18.90	2.54	48.44	-11.34

注：m は輸入代替を表す。

92-95 (従来型)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投資	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸出	統計誤差
農業	-22.09	-3.48	-0.08	-14.00	-4.48	-0.42	-0.19	-0.07	-0.03	-2.17	-0.05	4.77	0.00	-2.19	0.30
石炭	-1.49	-1.22	0.06	-0.27	0.23	0.21	0.00	0.00	-0.01	-0.20	-0.01	-0.38	0.00	0.15	-0.05
石油・天然ガス	-2.25	-1.89	-0.05	-0.10	0.01	0.12	0.00	0.00	-0.01	-0.20	-0.01	-0.14	0.01	0.11	-0.08
金属鉱物	1.08	0.44	0.23	-0.03	0.02	0.21	0.00	0.00	-0.01	-0.07	0.00	0.26	0.00	0.10	-0.04
非金属鉱物	3.45	1.39	0.36	0.66	0.28	0.58	0.01	0.01	-0.02	-0.30	-0.02	0.46	0.01	0.11	-0.08
食品工業	5.22	2.60	-0.11	-0.63	3.94	-0.03	-0.11	-0.16	-0.01	-2.72	-0.04	3.96	-0.01	-1.18	-0.29
繊維工業	-3.17	4.80	0.45	-2.15	1.89	0.46	0.15	0.29	-0.02	-0.94	-0.03	-6.58	0.06	-1.04	-0.51
縫裁・皮製品	17.01	3.98	0.44	3.61	7.48	0.10	0.30	0.57	0.00	-0.19	-0.01	-0.28	0.07	1.13	-0.19
木材加工・家具	3.76	1.80	-0.39	0.40	0.77	0.57	-0.05	-0.07	-0.03	-0.21	-0.01	0.25	0.01	0.75	-0.02
製紙・文教用品	3.53	3.21	1.24	-0.03	1.49	0.42	0.07	0.15	-0.02	-2.45	-0.03	-0.24	0.10	-0.18	-0.19
電力・給湯	-5.08	-5.88	0.22	0.05	0.09	0.37	0.01	0.01	-0.02	-0.39	-0.03	0.03	0.01	0.30	0.14
石油製品	-1.74	-1.15	-0.47	-0.19	-0.01	0.20	-0.02	-0.01	-0.01	-0.39	-0.02	0.18	0.00	0.25	-0.10
石炭製品	-0.10	-0.27	0.01	-0.05	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	0.22	-0.02
化学工業	14.10	15.06	2.95	-3.99	2.23	1.61	0.17	0.17	0.00	-2.09	-0.15	-1.80	0.12	0.31	-0.46
建築材料・非金属鉱物製品	3.70	0.22	0.13	2.26	0.25	2.55	0.00	0.00	-0.08	-0.83	-0.05	-0.54	0.02	0.08	-0.31
金属精錬	0.32	-6.32	0.82	-0.17	0.28	2.30	0.01	0.02	-0.14	-0.85	-0.04	2.51	0.01	2.39	-0.49
金属製品	3.72	2.88	-0.05	-0.78	0.06	1.59	0.00	0.00	-0.05	-0.45	-0.03	-0.17	0.01	0.61	0.09
機械工業	1.29	-0.24	-1.58	-0.29	0.25	2.39	-0.06	-0.04	-1.23	-0.83	-0.05	0.39	-0.13	3.07	-0.34
交通運輸設備	7.06	2.29	1.97	-0.25	-0.01	1.19	0.06	0.04	1.03	-0.80	-0.04	0.95	0.30	0.62	-0.28
電気機械・器材	7.69	4.90	0.19	-0.29	0.18	1.30	0.02	0.04	-0.04	-0.41	-0.03	0.03	0.03	1.82	-0.06
電子・通信設備	20.13	3.54	1.58	0.36	1.68	5.00	0.29	0.35	0.52	-0.37	-0.02	1.71	0.30	5.40	-0.19
計量器具	-0.01	0.35	-0.20	-0.03	-0.01	-0.05	0.00	0.00	-0.06	-0.08	-0.01	-0.07	0.01	0.11	0.02
機械設備修理	-0.64	2.59	-0.04	-0.08	-0.05	-2.83	-0.01	-0.01	0.00	-0.23	-0.01	0.00	0.00	0.05	-0.02
その他工業	-7.87	-7.43	-0.05	-0.08	0.17	0.17	0.01	0.02	-0.01	-0.36	-0.01	-0.37	0.00	0.08	-0.02
建築業	7.91	0.16	-0.02	-0.03	-0.04	8.12	0.00	0.00	-0.29	-0.31	-0.02	-0.01	0.00	0.37	-0.02
運輸・通信	-9.41	-3.84	-1.27	-1.97	-0.90	0.35	-0.13	-0.10	-0.05	-1.86	-0.07	0.03	0.02	0.72	-0.35
商業・飲食業	-17.46	-9.72	0.14	-2.12	-0.55	-0.65	0.02	0.05	-0.03	-6.08	-0.07	-1.18	0.04	3.17	-0.46
その他社会サービス部門	-14.57	-6.28	-0.74	-0.33	-4.33	1.92	-0.19	-0.28	-0.06	-3.99	-0.69	-0.04	0.01	0.71	-0.28
金融保険業	-8.73	-10.12	-0.65	-0.02	1.71	0.39	0.00	-0.02	-0.01	-0.74	-0.02	0.00	0.02	0.93	-0.19
行政機関・その他	-5.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.40	-0.26	0.00	0.00	0.27	0.00
合 計	100.00	-7.64	5.07	-20.57	12.71	28.17	0.37	0.96	-0.71	-35.96	-1.84	3.70	1.02	19.22	-4.51

注：mは輸入代替を表す。

95-97 (内生化)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費 構成	農村労働 係数	都市消費 構成	都市労働 係数	投資構成	資本係数	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫増	m在庫 純増	輸 出	統計誤差
農業	-23.53	-3.51	4.00	1.08	-6.80	4.03	-17.46	1.04	-8.57	1.08	0.56	2.10	-5.62	0.75	1.13	0.62	2.11	-0.07
石炭	1.75	4.45	0.36	-0.59	-0.36	-0.24	-1.05	-0.25	-0.94	0.05	0.03	0.19	-0.52	0.07	1.30	0.04	-0.13	-0.66
石油・天然ガス	-0.93	1.03	-0.47	-0.11	-0.14	-0.01	-0.45	-0.09	-0.40	0.02	0.01	0.09	-0.23	0.03	0.31	0.03	-0.08	-0.46
金属鉱物	1.68	2.94	0.50	-0.04	-0.19	0.06	-0.59	-0.38	-0.78	0.03	0.01	0.18	-0.30	0.04	0.26	0.03	0.05	-0.13
非金属鉱物	-4.17	0.84	0.14	-1.29	-0.52	0.24	-1.46	-1.26	-1.73	0.06	0.03	0.29	-0.77	0.10	0.81	0.07	0.29	-0.01
食品工業	4.26	9.63	2.37	7.77	-3.95	0.20	-13.92	1.11	-5.48	0.64	0.49	1.35	-3.82	0.51	2.46	0.40	2.37	2.14
紡績工業	-2.09	-5.30	2.64	-0.21	-1.69	-0.74	-5.99	0.38	-3.06	0.19	-0.04	0.78	-2.10	0.27	14.06	0.16	-2.52	1.09
縫裁・皮製品	-11.25	0.79	0.40	-3.15	-1.48	-1.24	-5.94	0.24	-2.13	-0.09	-0.44	0.56	-1.40	0.19	4.92	0.08	-2.99	0.43
木材加工・家具	1.68	2.07	2.34	-0.47	-0.51	0.24	-1.66	-0.30	-1.48	0.30	0.40	0.38	-0.71	0.10	1.73	0.08	-0.81	-0.03
製紙・文教用品	-8.63	2.10	-1.88	-1.24	-0.92	-2.63	-3.43	1.00	-2.01	0.04	-0.17	0.50	-1.62	0.23	2.42	0.05	-1.55	0.50
電力・給湯	1.82	4.57	0.34	-0.64	-0.47	0.21	-1.39	-0.20	-1.19	0.06	0.03	0.26	-0.68	0.09	1.24	0.06	0.33	-0.79
石油・石炭加工	-0.01	3.20	0.64	-0.37	-0.41	-0.15	-1.30	-0.33	-1.20	0.07	0.05	0.24	-0.66	0.09	1.22	0.06	-0.37	-0.79
化学工業	4.09	9.78	0.12	0.51	-3.94	-1.53	-12.20	1.58	-8.32	0.43	0.10	1.98	-6.28	0.74	14.64	0.49	7.95	-1.95
建築材料・非金属鉱物製品	9.61	25.37	1.79	-4.37	-2.02	2.61	-5.45	-7.90	-8.49	0.27	0.11	1.11	-2.96	0.39	7.69	0.26	1.67	-0.50
金属精錬	-7.86	3.82	1.66	-0.44	-1.42	0.44	-4.45	-3.14	-5.84	0.21	0.10	1.36	-2.24	0.29	1.93	0.27	1.61	-2.03
金属製品	5.88	9.33	0.13	-0.23	-1.03	0.23	-3.24	-2.29	-3.86	0.12	0.04	0.65	-1.56	0.21	4.26	0.13	2.71	0.27
機械工業	-10.08	6.34	6.56	-1.58	-1.95	-0.50	-6.04	-1.99	-8.63	0.38	0.22	4.70	-3.06	0.41	1.98	0.61	-5.67	-1.85
交通運輸設備	5.53	2.28	1.71	2.49	-1.16	2.10	-3.50	3.74	-4.33	0.22	0.12	1.02	-1.79	0.26	0.69	0.23	1.91	-0.46
電気機械・器材	6.26	5.94	1.43	1.66	-1.28	1.01	-4.38	0.53	-4.20	0.19	0.11	0.89	-1.91	0.26	2.22	0.18	4.14	-0.54
電子・通信設備	-1.92	9.21	-3.47	-1.39	-1.10	-0.30	-3.72	-1.66	-3.28	-0.28	-0.60	-0.61	-1.72	0.23	-3.67	-0.08	10.07	0.45
計量器具	3.95	1.12	-0.66	0.13	-0.11	0.15	-0.36	0.05	-0.42	0.00	-0.01	-0.06	-0.23	0.03	0.17	0.07	4.02	0.06
機械設備修理	0.65	0.86	0.19	-0.03	-0.15	0.06	-0.46	0.13	-0.40	0.03	0.02	0.09	-0.27	0.05	0.58	0.02	0.11	-0.17
その他工業	18.92	12.03	0.70	1.36	-0.37	1.89	-1.05	0.55	-1.05	0.08	0.06	0.21	-0.52	0.08	1.15	0.02	3.40	0.37
建築業	-28.83	9.10	1.97	-0.23	-2.51	0.24	-8.17	-21.11	-16.03	0.37	0.13	1.82	-4.30	0.56	7.74	0.45	2.77	-1.63
運輸・通信 (新)	2.82	3.82	2.41	-0.11	-1.15	1.68	-3.46	-0.48	-3.03	0.27	0.21	0.65	-1.59	0.25	3.23	0.16	0.52	-0.55
商業・飲食業 (新)	-0.70	-1.77	1.25	0.87	-1.76	1.74	-5.77	-0.72	-4.26	0.22	0.09	0.93	-2.38	0.32	4.37	0.23	6.06	-0.12
その他社会サービス部門	26.23	0.58	2.11	-1.48	-1.53	-3.06	-4.55	17.69	-3.01	0.54	0.35	1.36	-14.04	1.16	24.92	0.82	0.16	4.21
金融保険業	3.66	-1.42	1.18	0.42	-0.52	-1.44	-1.98	5.14	-1.24	0.12	0.14	0.45	1.35	0.18	1.32	0.07	-0.17	0.06
行政機関・その他 (新)	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.27	0.00	0.00	-0.42	-0.27
合 計	100.00	119.20	30.48	-1.70	-39.45	5.27	-123.39	-8.95	-105.38	5.62	2.14	23.46	-60.32	8.16	105.09	5.63	37.54	-3.40

注：m は輸入代替を表す。

95-97 (従来型)	DPG	技術変化	m技術 変化	農村消費	都市消費	投資	m農村 消費	m都市 消費	m投資	政府消費	m政府 消費	在庫純増	m在庫 純増	輸 出	統計誤差
農業	-23.53	-10.93	1.20	-2.18	-4.12	-0.75	0.54	0.32	0.16	-0.60	0.06	-6.96	0.12	-0.37	-0.03
石炭	1.75	3.80	0.18	-0.72	-0.65	-0.54	0.02	0.01	0.06	-0.18	0.02	0.72	0.01	-0.34	-0.65
石油・天然ガス	-0.93	0.76	-0.54	-0.16	-0.18	-0.22	0.01	0.01	0.03	-0.08	0.01	0.06	0.01	-0.17	-0.46
金属鉱物	1.68	2.43	0.39	-0.08	-0.09	-0.65	0.01	0.00	0.09	-0.06	0.01	-0.15	0.02	-0.11	-0.13
非金属鉱物	-4.17	-0.24	-0.14	-1.45	-0.17	-1.86	0.01	0.01	0.08	-0.21	0.02	-0.15	0.01	-0.08	0.00
食品工業	4.26	4.60	0.49	6.34	-7.53	0.04	0.28	0.33	0.08	-0.45	0.04	-2.94	0.09	0.75	2.15
紡織工業	-2.09	-7.71	1.79	-0.81	-3.88	-0.35	0.02	-0.11	0.17	-0.54	0.06	11.51	0.00	-3.35	1.11
縫裁・皮製品	-11.25	-1.00	-0.33	-3.71	-4.84	-0.17	-0.23	-0.50	0.04	-0.10	0.02	2.82	-0.07	-3.62	0.44
木材加工・家具	1.68	1.04	2.06	-0.61	-0.41	-0.76	0.25	0.38	0.18	-0.17	0.02	0.82	0.03	-1.14	-0.02
製紙・文教用品	-8.63	0.62	-2.36	-1.55	-4.42	0.49	-0.05	-0.21	0.15	-0.72	0.11	0.92	-0.05	-2.06	0.51
電力・給湯	1.82	3.72	0.10	-0.80	-0.34	-0.56	0.02	0.01	0.09	-0.23	0.03	0.48	0.02	0.07	-0.79
石油・石炭加工	-0.01	2.39	0.41	-0.49	-0.66	-0.71	0.03	0.03	0.08	-0.23	0.03	0.51	0.03	-0.63	-0.79
化学工業	4.09	3.54	-1.82	-0.90	-7.00	-0.64	0.06	-0.05	0.59	-2.64	0.24	8.60	0.14	5.89	-1.92
建築材料・非金属鉱物製品	9.61	20.26	0.61	-4.83	1.64	-11.06	0.06	0.03	0.23	-0.59	0.07	3.55	0.06	0.06	-0.48
金属精錬	-7.86	0.17	0.78	-0.67	-0.65	-5.15	0.05	0.04	0.67	-0.45	0.06	-1.17	0.09	0.38	-2.01
金属製品	5.88	6.85	-0.48	-0.44	-0.72	-3.61	0.01	-0.01	0.19	-0.34	0.04	2.16	0.02	1.91	0.28
機械工業	-10.08	0.88	5.32	-1.85	-1.74	-4.89	0.15	0.13	3.74	-0.51	0.07	-2.47	0.38	-7.46	-1.82
交通運輸設備	5.53	-0.81	0.98	2.34	1.35	2.52	0.09	0.07	0.49	-0.34	0.06	-1.82	0.12	0.94	-0.45
電気機械・器材	6.26	2.99	0.67	1.42	-0.57	-0.74	0.05	0.05	0.33	-0.41	0.05	-0.32	0.05	3.20	-0.53
電子・通信設備	-1.92	7.02	-4.09	-1.68	-1.79	-2.69	-0.40	-0.65	-1.08	-0.52	0.07	-5.71	-0.21	9.32	0.47
計量器具	3.95	0.84	-0.73	0.11	0.06	-0.08	-0.01	-0.01	-0.11	-0.10	0.01	-0.07	0.06	3.93	0.06
機械設備修理	0.65	0.57	0.11	-0.08	-0.12	0.02	0.01	0.01	0.03	-0.12	0.03	0.32	0.01	0.02	-0.17
その他工業	18.92	11.16	0.50	1.29	1.59	0.26	0.05	0.05	0.09	-0.14	0.02	0.50	0.01	3.18	0.37
建築業	-28.83	0.14	0.07	-0.05	-0.14	-27.43	0.01	0.01	0.22	-0.19	0.03	0.46	0.01	-0.39	-1.58
運輸・通信 (新)	2.82	1.67	1.81	-0.45	0.38	-1.38	0.15	0.16	0.21	-0.44	0.09	1.28	0.05	-0.17	-0.55
商業・飲食業 (新)	-0.70	-4.86	0.32	0.36	-0.72	-1.95	0.05	0.02	0.25	-0.60	0.08	1.41	0.06	5.02	-0.11
その他社会サービス部門	26.23	-2.34	1.32	-2.03	-4.89	17.62	0.39	0.29	0.82	-12.58	0.96	22.42	0.70	-0.69	4.22
金融保険業	3.66	-2.51	0.87	0.29	-2.36	5.02	0.07	0.11	0.23	1.93	0.10	0.34	0.02	-0.51	0.07
行政機関・その他 (新)	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.27	0.00	0.00	-0.42	-0.27
合 計	100.00	45.03	9.48	-13.36	-42.97	-40.22	1.68	0.54	8.12	-19.98	2.66	37.14	1.79	13.13	-3.07

注：m は輸入代替を表す。

97-00 (内生化)	DPG	技術変化	m技術変化	農村消費構成	農村労働係数	都市消費構成	都市労働係数	投資構成	資本係数	m農村消費	m都市消費	m投資	政府消費	m政府消費	在庫純増	m在庫純増	輸 出	統計誤差
農業	-19.57	-3.80	-12.87	-10.70	-0.88	-7.98	15.89	-7.77	29.22	-0.75	-0.85	-1.86	0.35	0.02	-11.80	-0.02	16.69	-22.47
採掘業	-9.98	-7.99	-4.15	-0.06	-0.08	0.11	1.85	-2.92	7.76	-0.14	-0.16	-0.47	0.07	0.00	-1.74	-0.02	2.99	-5.05
食品製造業	-10.09	-0.66	-8.17	-3.36	-0.53	-5.94	11.43	-3.95	17.82	-0.49	-0.59	-1.13	0.23	0.01	-9.96	-0.01	10.85	-15.65
紡績業	-12.11	1.87	-5.84	-1.43	-0.33	-6.25	8.64	-3.09	14.31	-0.18	-0.19	-0.91	0.19	0.01	-13.27	0.03	4.85	-10.53
その他製造業	-20.28	-9.22	-8.78	-0.69	-0.20	-1.56	5.13	-4.69	14.26	-0.44	-0.68	-0.98	0.19	0.01	-5.49	-0.03	4.50	-11.62
電力、給湯	7.01	7.51	-2.33	-0.11	-0.08	0.09	1.67	-1.50	5.20	-0.08	-0.10	-0.23	0.06	0.00	-1.43	0.00	2.82	-4.48
石炭石油加工業	7.07	7.17	-1.31	-0.09	-0.07	0.12	1.54	-2.65	6.08	-0.07	-0.07	-0.20	0.06	0.00	-1.83	0.00	2.65	-4.28
化学工業	12.76	15.30	-11.65	-1.42	-0.53	0.24	10.51	-4.07	27.67	-0.46	-0.61	-1.68	0.38	0.02	-11.67	0.03	18.59	-27.87
建築材料非金属製造業	-22.65	-17.61	-6.76	0.08	-0.16	-0.23	4.07	-14.33	24.38	-0.28	-0.40	-0.96	0.15	0.01	-5.21	-0.03	8.00	-13.37
金属製品製造業	-1.67	0.31	-14.48	1.03	-0.24	1.22	5.28	-5.68	26.26	-0.46	-0.60	-1.68	0.21	0.01	-4.38	0.03	17.23	-25.72
機械設備製造業	63.62	31.54	-46.84	8.74	-0.70	12.19	14.03	45.30	49.46	-1.60	-2.10	-6.85	0.61	0.03	-9.41	0.00	82.88	-113.66
建築業	-0.95	3.35	-12.65	-0.09	-0.38	-0.35	8.23	-49.30	70.91	-0.51	-0.67	-1.64	0.34	0.02	-7.53	0.00	17.48	-28.17
運送郵便業	4.77	5.45	-4.38	0.28	-0.17	0.15	3.69	-4.29	11.72	-0.17	-0.22	-0.53	0.15	0.01	-2.92	0.00	5.84	-9.85
商業及び飲食業	-2.70	0.19	-5.10	-1.74	-0.21	-1.41	4.87	-4.33	12.84	-0.22	-0.28	-0.70	0.15	0.01	-4.25	0.00	6.09	-8.61
金融保険業	1.52	1.82	-2.66	0.19	-0.09	-0.06	2.21	-1.24	5.19	-0.14	-0.19	-0.30	0.07	0.00	-1.46	0.00	3.06	-4.88
その他サービス業	3.25	3.71	-5.45	-0.25	-0.27	-1.04	6.25	-3.37	13.52	-0.22	-0.28	-0.68	0.80	0.04	-3.58	0.00	7.36	-13.28
合 計	100.00	38.94	-153.43	-9.61	-4.92	-10.68	105.29	-67.86	336.62	-6.19	-8.00	-20.78	4.02	0.18	-95.92	-0.04	211.88	-319.48

  

97-00 (従来型)	DPG	技術変化	m技術変化	農村消費	都市消費	投 資	m農村消費	m都市消費	m投資	政府消費	m政府消費	在庫純増	m在庫純増	輸 出	統計誤差
農業	-19.57	-5.17	-0.96	-11.09	-0.70	0.71	-0.23	-0.18	-0.10	0.03	0.00	-4.11	-0.01	0.38	1.86
採掘業	-9.98	-8.34	-2.27	-0.06	0.69	1.62	-0.05	-0.05	-0.16	0.02	0.00	-0.60	-0.02	0.41	-1.18
食品製造業	-10.09	-1.51	-0.48	-3.37	-0.28	0.48	-0.15	-0.17	-0.04	0.02	0.00	-4.96	-0.01	0.29	0.09
紡績業	-12.11	1.18	-0.31	-1.27	-1.81	1.63	0.06	0.11	-0.15	0.04	0.00	-9.69	0.03	-2.76	0.84
その他製造業	-20.28	-9.88	-4.62	-0.63	0.61	2.42	-0.26	-0.45	-0.34	0.08	0.00	-2.90	-0.03	-1.19	-3.09
電力、給湯	7.01	7.24	-0.86	-0.08	0.73	1.20	-0.03	-0.03	-0.08	0.02	0.00	-0.48	0.00	0.75	-1.37
石炭石油加工業	7.07	6.86	0.19	-0.05	0.63	0.90	-0.01	0.00	-0.06	0.02	0.00	-0.87	0.00	0.54	-1.10
化学工業	12.76	13.85	-2.73	-1.37	4.43	8.34	-0.11	-0.17	-0.64	0.14	0.01	-5.92	0.03	6.20	-9.28
建築材料非金属製造業	-22.65	-18.67	-1.84	0.10	0.66	1.67	-0.06	-0.11	-0.14	0.03	0.00	-2.32	-0.03	1.28	-3.22
金属製品製造業	-1.67	-1.01	-8.43	1.10	2.51	10.36	-0.22	-0.30	-0.93	0.06	0.00	-0.64	0.03	8.81	-13.01
機械設備製造業	63.62	28.23	-31.54	9.17	15.87	69.14	-1.08	-1.44	-5.59	0.20	0.01	0.44	-0.02	61.26	-81.03
建築業	-0.95	0.18	-0.12	-0.03	0.14	0.59	-0.01	-0.01	0.07	0.03	0.00	-0.09	0.00	0.11	-1.82
運送郵便業	4.77	4.87	-1.13	0.34	1.55	1.90	-0.04	-0.05	-0.15	0.07	0.00	-0.84	0.00	1.31	-3.05
商業及び飲食業	-2.70	-0.42	-1.23	-1.68	0.68	1.85	-0.05	-0.07	-0.18	0.04	0.00	-1.79	0.00	0.74	-0.60
金融保険業	1.52	1.56	-0.96	0.23	0.91	1.01	-0.07	-0.10	-0.09	0.03	0.00	-0.36	0.00	0.69	-1.33
その他サービス業	3.25	3.03	-0.80	-0.15	1.79	2.15	-0.03	-0.04	-0.11	0.68	0.03	-0.57	0.00	0.92	-3.65
合 計	100.00	22.00	-58.08	-8.83	28.39	105.97	-2.35	-3.07	-8.68	1.50	0.07	-35.71	-0.03	79.76	-120.93

注：m は輸入代替を表す。